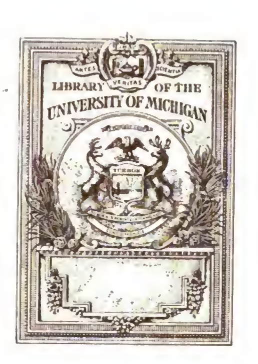
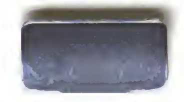


Globus




ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN



GLOBUS

LXXIV. Band

GLOBUS

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde

Vereinigt mit den Zeitschriften „Das Ausland“ und „Aus allen Weltteilen“

Begründet 1862 von Karl Andree

Herausgegeben von

Richard Andree

Vierundsiebzigster Band

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1898

Inhaltsverzeichnis des LXXIV. Bandes.

Europa.

Asien.

Afrika.

402292

Amerika.

Australien u. Oceanien.

Polargebiete.

Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Geologie.

Botanisches und Zoologisches.

Urgeschichte.

Anthropologie und Ethnographie nebst Volkskunde.

Sprachliches.

Biographieen. Nekrologe.

Karten und Pläne.

Abbildungen.

Bücherschau.

Mitarbeiter (Bd. LXXIV).

Abeking, M., Charlottenburg.
Ambrosetti, J. B., Buenos Aires.
Andree, R., Dr. phil., Braunschweig.
Bach, R., Montreal.
Bastian, A., Geheimrath, Berlin.
Berkhan, O., Dr. med., Sanitätsrat, Braunschweig.
Brandenburg, N. E.
v. Bruchhausen, K., Hauptmann a. D., Hameln.
Brüning, H. H., Berlin.
Buchner, M., Professor, München.
v. Bülow, W., Matapoo (Samoa-Inseln).
Carlsen, F., Dr. phil., London.
Conrau, G., auf Reisen in Afrika.
Dahms, P., Dr., Danzig.
Förster, Brix, Oberstleutnant a. D., München.
Franke, H., Missionar in Leh.
Friederici, Premierleutnant, Altona.
Gebhardt, A., Dr., Nürnberg.
Gessert, F., Inachab (Gr.-Namaland).
Goldschmidt, Dr., Wolfenbüttel.
Grabowsky, F., Museumsinspekt., Braunschweig.
Greim, G., Dr. phil., Privatdocent, Darmstadt.
Halbfafs, W., Dr., Neuhaldensleben.
Hansen, R., Dr., Oberlehrer, Oldesloe.
Hartmann, S., New-York.
Henning, Ch. L., New-York.
Herrmann, E., Dr., Altona.
Hirsch, L., Berlin.
Hübener, Th., Dr., Rostock.
v. Hormuzaki, Frhr., C., Czernowitz.
Hutter, Hauptmann, Neu-Ulm.
Iwanowski, N. P.
Kaindl, R. F., Professor, Czernowitz.
Karsten, Paula, Berlin.
Karutz, Dr. med., Lübeck.
Katzer, F., Dr., Museumsgeolog, Pará.
Keller, C., Dr., Professor in Zürich.
Kobelt, W., Dr., Schwanheim a. Main.
Kohlenberg, A., Worpswede.
Köppen, W., Professor, Hamburg.
Krause, E. H. L., Dr. med., Saarlouis.
Krämer, A., Dr., auf Reisen.
Krebs, W., Hagenau.
Kühne, Kontreadmiral a. D., Lübeck.
Landberg, C., Dr. Graf, Tutzing.
Lasch, R., Dr., Horn (N.-Ö.).
Lehmann-Filhés, M., Berlin.
v. Luschan, F., Professor, Berlin.
Meyer, H., Dr. phil., Leipzig.
Neger, F. W., Dr., Wunsiedel.
Nehring, A., Dr. phil., Professor, Berlin.

Passarge, A., Middelburg (Kapkolonie).
Pech, T., Leipzig.
Polakowsky, H., Dr., Berlin.
Roth, E., Dr., Bibliothekar, Halle a. S.
Rzehak, A., Professor in Brünn.
Sapper, K., Dr. phil., Coban.
v. Schack, Elbing.
Schlüter, O., Dr. phil., Berlin.
Schmidt, E., Professor, Leipzig.
Schukowitz, H., Dr., Bibliothekar, Graz.
Schumacher, K., Professor, Karlsruhe.
Schurtz, H., Dr. phil., Bremen.
Seidel, H., Berlin.
Seler, Ed., Dr., Steglitz.
Sievers, W., Professor, Giefsen.
Singer, H., Bromberg.
Smiljanić, M., Belgrad.
v. d. Steinen, K., Dr. Prof., Neu-Babelsberg.
Stieda, L., Dr. med., Geheimrat, Königsberg i. Pr.
Struck, Ad., Salonik.
Thilenius, G., Dr., Strafsburg i. E.
Werth, E., Dar-es-Salaam.
Wilke, Stabsarzt, Dresden.
Winter, A., Libau.
Wolkenhauer, W., Dr., Oberlehrer, Bremen.
Zichy, E., Graf., z. Z. in Innerasien.

Druckfehler im LXXIV. Bande.

S. 17, Sp. 1, Z. 24 von oben lies anthropogeographische statt anthropologische.
„ 79, „ 2, „ 27 von unten lies Haarfarbe statt Hautfarbe.

Anmerk. S. = Seite. Sp. = Spalte. Z. = Zeile.

S. 127, Sp. 1, Z. 14 von oben lies seal-tooth statt seal-footh.
„ 194, „ 1, „ 2 „ „ „ Fracht statt Frucht.
„ 218, „ 2, „ 28 „ „ „ Onager statt Quager.
„ 328, „ 1, „ 14 „ unten „ slave statt stave.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 1. BRAUNSCHWEIG. 2. Juli 1898.

Bettlerzinken in den österreichischen Alpenländern.

Von Dr. Hans Schukowitz. Graz.

Wer unsere herrlichen Alpenthäler durchwandert nnd hierbei Rast gehalten hat vor den armen Holzkirchlein und einsamen Marterln an Kreuz- und Gabelwegen, vor vergessenen Berggehöften oder am Beginne einer Dorfhäuserzeile, dem sind gewifs auch nicht jene geheimnisvoll aussehenden Zeichen entgangen, die beim ersten Anblick den Eindruck machen, als hätten sie ungeübte Kinderhände nur so an die Wände „gekritzelt“, just mit den Schreibmitteln, die ihnen Übermut und Unart zwischen die Finger drückten, mit Rötel, Kreide, Schlotrufs, Herdkohle, Strafsenkot oder Stichel. Sieht man nnn näher zn, fällt einem in erster Linie die regelmäfsige Wiederkehr stereotyper Zeichencharaktere auf bei zeitlich und örtlich weit auseinander liegenden Bildern, was zu beweisen scheint, dafs diese volkstümlichen Verständigungsmittel auf geschichtlicher Tradition fufsen, dafs sie sich durch die Jahrhunderte in mehr oder minder veränderten Formen fort erhalten haben nnd eben deshalb, glaube ich, ein eingehenderes Stndium verdienten, als ihnen bisher zu teil geworden ist [1]). Seit der gelehrte Lübecker Ober-Gerichts-Proknrator Friedrich Christian Benedikt Avé-Lallemant in den fünfziger Jahren das internationale Bettler- und Gaunertum anf Grundlage eines umfangreichen gerichtsgeschichtlichen Quellenmaterials wissenschaftlich untersucht nnd seine reichen Erfahrungen zum Zwecke der praktischen Ausnutzung im Gerichts- und Polizeidienste in einem vierbändigen Werke niedergelegt hat [2]), haftet diesen Bettlermarken allgemein die Bezeichnnng Zinken = Zeichen an. Etymologisch betrachtet ist das Wort ohne Zweifel ein gutes Teil älter, als die gern citierte Belegstelle aus den Hildburghauser Akten vom Jahre 1753 zu erweisen scheint [3]); denn in seiner Zusammensetznng mit rutt (Bettler) [4]) verweist es entschieden in das 15. und beginnende 16. Jahrhundert, also in die Reformationszeit, in der bekanntlich geistliche nnd weltliche Machthaber in gewissenlosem Wettstreit allerhand lichtscheues Gesindel verdangen znm Zwecke der Ausführung von Schand- und Brandthaten aller Art [5]).

Diesem Gesindel dienten nun solche geheime Zeichen dazu, einer weitverzweigten Rotte das Haus zu bezeichnen, welches zur bestimmten Stnnde überfallen, ausgeraubt oder dem allenfalls nach Ermordung seiner Insassen „der rote Hahn anf das Dach gesetzt [6])“ werden sollte. Inhaltlich wie formell erscheinen nun diese Mordbrennerzeichen der ersten Zeiten sehr einfach; sie stellen sich znm gröfsten Teil als blofse Marken dar, etwa in der Art, wie hentzntage der Förster den Holzknechten die „Schwindbäume“ seines Reviers „anplätzt“.

[1]) Karge Nachrichten über Bettlerzeichen und Zinken überhaupt finden sich: Für Österreich bei Eberhardt, Allgem. Polizei-Anzeiger. Wien 1856, Bd. 43. — Österreich. Central-Polizeiblatt, herausg. von der kaiserl. königl. oberst. Polizeibehörde. Wien 1850 ff. — Rittler, Enthüllungen ... Wien 1818. — In der kleinen Schrift: Die gefährlichen Klassen Wiens. Wien 1851, und in jüngster Zeit bei Grofs, Handbuch für Untersuchungsrichter. Graz 1894, 2. Aufl. Für Schwaben und Bayern: Abrifs des Ganner- nnd Bettelwesens. Stuttgart 1793. — M. P., Die letzten Räuberbanden in Oberschwaben. Stuttgart 1866 und bei G. Freytag, Bilder ans deutsch. Vergangenheit. Leipzig 1859. Für Preufsen bei Falkenberg, Darstellung der verschiedenen Klassen von Dieben und Bettlern. Berlin 1816 — 1818 und Baer, Der Verbrecher. Leipzig 1893. Endlich für Frankreich bei Fregier, Des classes dangereuses. Paris 1839; nnd Michel, Etudes, ibd. 1856. 8°.

[2]) Das deutsche Gaunertnm in seiner social-polit., litterar. nnd linguist. Ausbildung. Leipzig 1858 bis 1862. 8°.

[3]) Avé-Lallemant, a. a. O., Bd. 2, S. 53. Dem liber vagatorum nnd der Rotwelschen Grammatik ist das Wort fremd. Bischoff nnd Pott leiten es vom zigennerischen sungaf = duften, zu riechen geben, meton. jemand verständigen, ab. (Zigeunerwörterbuch, Bd. 2, S. 226.) J. M. Wagner will dagegen einen Zusammenhang mit dem latein. signnm, franz. signe erkennen (Archiv f. d. Stud. neuer. Sprach., herausg. von Herrig, Braunschweig 1863, Bd. 33, S. 217), während Grofs annimmt, mhd. zink, ahd. zinko, habe mit Anspielung an die zackige Zeichenform eine Begriffsdifferenzierung erfahren (a. a. O., S. 255). Das letztere klingt nm so wahrscheinlicher, wenn man weifs, dafs das fahrende Volk des 16. Jahrhunderts mit Vorliebe die Zinke (krummes Blasinstrument) spielte nnd diese häufig als Abzeichen in seinem Wanderwappen führte.

[4]) Bei Schlemmer, Der praktische Kriminalpolizeibeamte. Erfurt 1842, S. 213. Rntt ist entweder mhd. rot = Betrüger, Bettler (Weigand, Bd. 2, S. 493) oder das in den Gaunervokabnlarien des 15. und 16. Jahrh. belegte rott = Bettler. Für die letzte Erklärnng spricht die Einfachheit, für die erste das sehr frühe Auftreten des Wortes rotwalsch im Passionale (Hahn, S. 221, 20). Vergl. dazu Wagner, Rotwelsche Studien, a. a. O., S. 198 ff.

[5]) Vergl. u. a. Bechstein, Deutsch. Mnseum. Jena 1842, Bd. I, S. 307.

[6]) Den roten Hahn aufs Dach setzen heifst das Haus niederbrennen. Es ist nicht uninteressant zu wissen, dafs auch noch heute in den Brandbriefen, welche Landstreicher in der Erntezeit gern unter das Landvolk streuen, diese Redensart vorfindbar ist. (Vergl. hierzn meine Mitteilnng „Über Brandbriefe aus dem Marchfelde“ in d. Zeitschr. f. österr. Völkerkunde. Wien nnd Prag 1898.) Dazu die Stelle aus einem tirolischen Bettlerprozesse vom Jahre 1574: Dise bueben pflegent in irer geselschafft einander lofs zu geben an die pruggen und thor sodannen sie ein Haus den rot han auf das dach sezzen wollen, auch kennen sie ein jeder sein eigen nnd besonder zaichen. (Rapp in den Beiträgen zur Geschichte Tirols, Innsbruck [1829], Bd. V, S. 228.)

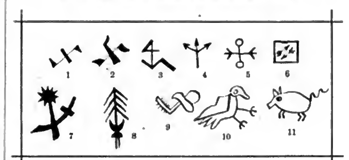
Gegen dritthalbhundert derartiger Zeichen liegen uns nun gesammelt in einem unscheinbaren Schriftchen aus dem 16. Jahrhundert vor [7]) und ich will hieraus die Hauptformen übersichtlich wiedergeben, vorzüglich zum Zwecke eines Vergleiches mit den noch heute unter dem „fahrenden Volke“ unserer Alpenländer gebräuchlichen Bettlerzinken.

Sie sind meist sehr steif gehalten, eckig umrissen; es sind geometrische, seltener ornamentale Motive, figürliche Darstellungen, mit Vorliebe dem Tier- und Pflanzenreiche entlehnt. Scheibe [8]), Bechstein [9]), Schäffer [10]) und in jüngster Zeit Oberlandesgerichtsrat Hans Grofs [11]) haben hierzu einige treffliche Ergänzungen gebracht. Von diesen objektiven Verständigungsmitteln lösten sich nun gleichzeitig auch eine Menge subjektiver ab, welche als Bettler- und Gaunerwappen häufig Verwendung fanden. Gustav Freytag hat bereits in seiner scharfsinnigen Recension des Lallemantschen Werkes auf den geschichtlichen Zusammenhang der Zinken mit der alten deutschen Hausmarke hingewiesen [12]). Es lag dies eben in der Zeit: Wie das Wappen des Adeligen verriet, wer in der Rüstung stak, so bezeichnete die Hausmarke den Besitzherrn, das Künstlermonogramm den Meister der Schöpfung, die Kaufmannsmarke den Versender der Warenballen und endlich die Mordbrennerzinken, wer von der Bande am Platze gewesen und wer wieder einzutreffen beabsichtigte. Jedes Mitglied dieser Sippe respektierte nun das „Leibwappen“ seines Kollegen und nahm sich wohlweislich in acht vor Nachahmung und Fälschung.

Heute bedeuten derartige Zeichen, wie ich sie auf meinen Fufstouren durch unsere Alpenländer im Vereine mit dem königlichen Untersuchungsrichter in Losoncz, J. Maravcsik, in Steiermark, Salzburg, Tirol, Kärnten und im südlichen Ober- und Niederösterreich emsig gesammelt habe, freilich nur selten mehr Mord und Brand [13]), wohl aber, dafs dieser oder jener Fechtbruder am so und sovielten durchgezogen, allein oder in gleichgesinnter Gesellschaft, dafs er nach dieser oder jener Richtung seinen Weg genommen, oder dafs er mitteilenswerte Erfahrungen gemacht in betreff der Mildthätigkeit der Menschen, des scharfsichtigen Auges der Obrigkeit, der Einträglichkeit irgend eines „Kniffes“ u. dergl. m. Geschichtlich am weitesten reicht nun

I. jene Gruppe von Bettlerzinken zurück, welche die Marschrichtung des fahrenden Gesellen bekannt giebt. Ich fand sie sehr häufig an einsamen Waldkapellen, Herbergen, Gartenzäunen, Manz-, Grenz- und Orientierungstafeln, Meilenzeigern u. s. f. angebracht, oft nur undeutlich und flüchtig gezeichnet, um uneingeweihten Augen nicht aufzufallen. Die wichtigsten Formen sollen hier mit Beifügung ihres Fundortes bildlich wiedergegeben werden:

Der Pfeil ist eine der ältesten Zinkentypen (vergl. Fig. 4 bis 6); er kennzeichnet im allgemeinen die Wegrichtung des Vaganten (Fig. 12 bis 14). Statt dessen treffen wir auch eine Schlangen- oder Wellenlinie (Fig. 16, 17), eine vortretende Richtungshorizontale (Fig. 15),



seltener einen Anker, Fufsstapfen oder die weisende Hand (Fig. 19 bis 21). Ab und zu wird die Bettlerwanderung noch näher detailliert: durch das beigefügte Datum (Fig. 13, 15, 17, 21), durch unscheinbare Nebenzeichen, wie Häkchen, Querstrichelchen, Nullen u. s. w. Diese geben die Begleitung des Bettlers kund, und zwar bedeutet der Querstrich einen männlichen, das Häkchen einen weiblichen Genossen, die Nullen ein Kind [14]) (Fig. 12, 14, 16, 19). Unbekannt ist mir die Deutung der Federkronen und der Doppelsternchen in den Figuren 17 und 19 [15]). Ein sehr geläufiger Vagantenzinken ist ferner Fig. 18. Er hat sich augenscheinlich aus der alten Nagelschmiedmarke (ein Herz mit drei Nägeln) entwickelt und soll gegenwärtig auch noch bei den südeuropäischen Zeltzigeunern häufig im Gebrauche sein [16]). Nicht selten pflegt der Bettler seinem Zinken auch den Tauf-, Spitz- oder Übernamen beizusetzen, unter dem er seiner Sippe bekannt ist. Ich zeichnete u. a. die folgenden auf: Fixzenz, der brennrote Poldl, s'Krüppel, der Feuerferi, die narrische Höppe, die Stadlhexe, die Waschblansefi, der Saufbruder mit seinen Drei, Galgenkandidat, der Räuberjokl und seine Marei u. dergl. m. [17]). Leider haben sich auf solchen Lebenswegen, auf welchen einem zwar der Magen knurrt, man aber auch nicht zu arbeiten braucht, sondern, wie man gern sagt, dem lieben Herrgott den Tag abstiehlt, schon von jeher allerlei gleichgesinnte Leute gefunden, die im Handumwenden untereinander Freundschaft schlossen zu Trutz und Schutz ihres gefährdeten Daseins. Durchblättern wir einmal die zahlreichen erzherzoglichen Patente und Hauptmannschaftsedikte, ferner die Bettlervogt- und Dorfkrugordnungen des 16. Jahrhunderts, wie scharf verurteilen alle das Vagantentum jener Tage. „Es mogen“, heifst es in dem Bettlerpatente des steierischen Landeshauptmannes Hans v. Scherffenberg, ddo. 4. Januar 1565, „die Pfarrer von der Kanzzl verkünden, dafs alle und yeglich muefsig umblauffendt Manns- und Weibspersonen, so nicht arbaitten, dienen oder sich in Dienstparkcit verpinden wollen .... binnen sechs Tagen ans dem Lande

[7]) Der Mordbrenner Zeichen und Losungen. Nürnberg, 1540.

[8]) Im Schaltjahr, Bd. 4, S. 485 bis 491.

[9]) A. a. O., Bd. 1, S. 307 bis 320 und Bd. 2, S. 309 bis 316.

[10]) Jaunerbeschreibung. Sulz a. N. 1801, S. 85f.

[11]) A. a. O., S. 255 bis 263, dazu Kürschner's Jahrbuch, Jahrg. 1898, S. 543.

[12]) Grenzbote, Leipzig 1859 (Bd. 18), S. 96ff.

[13]) Nach dem Einbruch in das Bauernhaus des Matthias Diete zu Gerstberg im Bezirke Amstetten, N.-Öst., am 28. Juli 1856 fand man einen sonst geläufigen Gaunerzinken mit Rotstift an die Wand gezeichnet (Öster. Central-Polizeiblatt 1856, Bl. 102, Nr. 3368). H. Grofs teilt ferner einen interessanten Kirchenräuberzinken aus Steiermark mit, welcher in den siebziger Jahren Gegenstand einer eingehenden richterlichen Untersuchung war und schliefslich von einem Dorfpriester ausgedeutet wurde (a. a. O., S. 258 f.).

[14]) Eine andere Auslegung giebt Avé-Lallemant a. a. O., S. 63f.

[15]) Grofs verzeichnet auch eine Schnörkellinie als Begleitungsindex, welche ich bei alpinen Bettlerzinken nicht angetroffen habe.

[16]) Avé-Lallemant, Bd. 2, S. 60 und Korrespondenzbl. d. Ver. f. Siebenbürg. Lkde. 1889, S. 412 f.

[17]) Birlinger teilt die Mitgliedernamen der berüchtigten „Hiaslbande“ mit, welche in den zwanziger Jahren im Lauingischen ihr Unwesen getrieben hat: Der Anderl, der Tiroler, Studele, der braune Nikolaus, Johann Georg Brandmaier vulgo der Rote, Tirras, der Hanshund u. s. f. (Aus Schwaben, Wiesbaden 1874, Bd. 2, S. 435.) Vergl. die Gaunerlisten im österr. Central-Polizeiblatt 1856 u. Christensen, Alphabet. Verzeichnis. Hamburg 1814, S. 14ff.

ziehen." Freilich stellten auch solche Stände in jener Zeit dem landläufigen Vagantentume ein starkes Kontingent, welche heutzutage ihrem erhöhten Berufswert entsprechend zum Teil auch eine socialrechtliche Stellung einnehmen, ich meine die Gaukler und Musiker, die Komödianten, Quacksalber, Raritätenhändler, Venediger, Soldjünger und die weltfrohen vagi scholares (fahrenden Schüler). Es will mir indes beinahe scheinen, als ob das Bettelunwesen, dieses „psycho-physische Erbübel der Menschheit", zeitlebens nie völlig ausgetilgt werden könne, trotz Landtagsbeschlüssen und schubpolizeilicher Anordnungen, trotz der ausgesprochenen Mifsgunst eines jeden arbeitsliebenden Individuums.

Es dürfte weiter nicht uninteressant sein, die geographische Verbreitung dieser alpinen Bettlerzinken näher zu verfolgen. Sie verraten uns einmal die Hauptziele des Allerweltgastes, nämlich die Verköstigungsstätten und Schlafherbergen, zum guten Teile wohlthuende Institute unserer Armenbehörden. Es entgeht uns aber hier keineswegs auch die Beobachtung, dafs sich unser Bettler mit Vorliebe nach Abenteurerart sein Almosen erjagt. Und das thut er nicht planlos, wie es ja seine Zinken verraten! Er hält sich nämlich auf seinen Wanderungen mit Vorliebe an die Bezirks- und Landesstrafsen, sicherlich aus keinem anderen Grunde, als weil er überzeugt ist, hier unter dem Schwarm seelenfroher Fuhrleute und ranzentragender Jünger des Handwerks unbeanstandet vorwärts zu kommen. An einsamen und wegarmen Stätten unserer Berge, dort, wo der mänschenarme Keuschler haust, giebt es kaum viel zu holen. Der Arme ist ja beim Armen nie gern zu Gast. Da trabt er lieber die belebte Herrenstrafse landein und landaus, die führt ihn über kurz oder lang in die Stadt, wo wohlhabende Menschen wohnen und wo er Arbeit findet, wenn er sie sucht. Freilich mag es da auf einer solchen Bettlerwanderung auch Momente geben, in denen es ratsam und lohnend erscheint, vom Verkehrsstrom für eine Spanne Zeit unauffällig abzulenken: Da duftet es einmal gar zu einladend aus einer Klosterküche, ein andermal trifft sich eine Schlafstelle, so prächtig geschaffen wie nicht bald wieder eine, dann überschleicht plötzlich die schuldbewufste Seele Angst vor den glitzernden Bajonetten, oder vielleicht ist gar ein heimliches Stelldichein mit einem sinnverwandten Genossen vereinbart worden u. dergl. m. Kurz, in allen diesen Fällen führen uns die erwähnten Wanderzinken jäh von der Fahrstrafse ab und tauchen irgendwo abseits in der Einöde wieder auf.

An den Reichs- und Landesgrenzen, dann in Gegenden, welche von Reisenden und Sommerfrischlern gern aufgesucht werden, im Bannkreise ein oder des andern Klosters, an Wallfahrtsorten, selbst im Weichbilde der Städte können wir manchmal eine auffallende Häufung solcher Wanderzinken bemerken, woraus wir also schliefsen dürfen, dafs diese Örtlichkeiten beliebte Zielpunkte des fahrenden Volkes sein müssen. Ich habe mir auf Grundlage meiner Lokalaufzeichnungen einige „Bettlermarschronten" konstruiert:

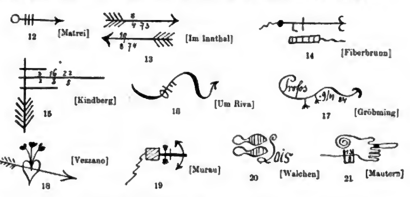
1. In Steiermark: Von Gröbming im Oberennsthal über Pruggern, Assach, Aich nach Weifsenbach und auf der Bezirksstrafse nach Haus und Schladming, von wo eine Abzweigung nach Ramsau erfolgt.

2. Im Salzkammergut: Von Laufen über Goisern, St. Agatha, Lupitsch und Reittern nach Aufsee, anderseits ist eine südliche Zugrichtung nach Goisern-Steeg-Hallstadt ersichtlich. Ferner

3. In Tirol: Von Windisch Matrei im Iselthal auf dem Fahrwege über Seblas, Feld, Mattersberg, Huben ins Defereggenthal, anderseits nach Peischlach, St. Johann im Wald und Gwabl. Von St. Johann lenkt eine Wanderrichtung nach Göriach ab und führt über Schlaiten zur Landesstrafse nach Ainet und von hier südöstlich nach Lessendorf, Drum und Lienz. Endlich

4. In Kärnten: Von Mauterndorf im Taurachthal nach Mühlhausen, Gröbendorf, Pichl, Stranach mit einer nordöstlichen Abzweigung nach dem Wallfahrtsorte Mariapfarr und von hier über Lintsching und St. Andrä nach Wötting, anderseits über Lefsach und Tamsweg nach Sauerfeld.

Es liefsen sich natürlich auf Grund solcher Zinkennotizen noch viele andere Bettlermarschronten zusammenstellen. Eine jede hätte was für sich. Auch ein wissenschaftlicher Vergleich mit den Haft- und Eskorteprotokollen der entsprechenden Gerichtssprengel läge ziemlich nahe, und ich glaube, es ergäben sich hieraus



beachtenswerte Winke für den praktischen Gendarmerie- und Polizeidienst (Schubbeförderung, Streifung, Bettlerverbrüderung, Alibierweise etc.).

Eine II. Gruppe solcher Bettlerzeichen hat ferner den Zweck, gesammelte Erfahrungen andern, gleichbeflissenen Individuen dienstbar zu machen. Wir staunen, wie fest und systematisch das Bettlertum besonders in früheren Zeiten gegliedert, man möchte fast sagen organisiert gewesen, wie da einer dem andern, den er gar nicht kannte, behülflich war. Auf müfsigen Wegen, lautet ein Sprichwort, begegnen sich ja oft die besten Freunde. So findet man bei einiger Aufmerksamkeit in den österreichischen Alpenländern die folgenden Geheimzeichen an mehr oder minder ersichtlichen Stellen angebracht:

Es sind lauter Anweisungen, „wo gut zu betteln ist". Am häufigsten sieht man die Fig. 22 bis 26. Ein leerer Kreis (seltener ein Dreieck) bedeutet, dafs das Almosen in Geld („ndschen" im Bettlermunde) besteht (Fig. 22). Ist der Kreis durchstrichen, so zeigt der an, dafs man in dem bezeichneten Hause nicht Geld, sondern Efswaren erhält (Fig. 23), während das Andreaskreuz (Fig. 24) die Erfolglosigkeit des Bettelns verrät [18]). Die Zinken 25 und 26 melden an, dafs hier offene, d. i. freigebige Hand zu finden ist [19]). Die beistehenden Ziffern geben die Häuser bekannt (vergl. auch Fig. 25). Ziemlich alt ist der Zinken 27. (Er findet sich schon unter den Mordbrennerzeichen des 17. Jahrh.) Einträgliche Geldspende setzt es im ersten und vierten Hause rechts und im

[18]) Vergl. auch Grofs, a. a. O., S. 260.

[19]) Im oberen Innthal fand ich einen Bettlerzinken, der eine durchlöcherte Hand darstellte. Das erinnert an die Stelle bei Walther von der Vogelweide, S. 19, 21, daz küneges hende solten dürkel sin (um Gaben durchzulassen). Benecke, Mhd. Wörterbuch, Bd. 1, S 406.

dritten Hause links der Zeile ab. Die Freigebigkeit des Klosterpförtners giebt Fig. 29 kund; es soll damit offenbar der Griff des Glockenzuges in Verbindung mit einer Münze dargestellt sein. Mit Vorliebe klopft dann dern mit Anspielung an die dem Gaunervokabulare geläufige Redensart „'n Rosenkranz beten" = gefangen sitzen einen „Bauernpaternoster" darstellen. Unsere Bettler pflegen also, wie wir sehen, eine regelrechte

22 23 24 [Im Ennsthal] 25 [Schwarz] 26 [Rattenberg] 34 [Gosau] 35 [Maria Schutz]
27 [Ulmerfeld] 28 [Goisern] 29 [Um Kloster Viecht]
30 [Gaming] 31 [Laufen] 32 [St. Leonhard] 33 [Schladming] 36 [Windisch Matrei] 37 [Gaflenz]

der Allerweltgast bekanntlich an die Thüren der Gastwirtschaften und Herbergen. Und wie geschickt er sich verständlich zu machen weiſs, wenn er von da gesättigt abzieht! So fand ich am Einfahrtthor des Gaminger Gasthofes „Zum Türkenkipfl" den Zinken Nr. 30. Er will sagen: Da trägt es einen guten Trunk ein. Fig. 31 = „Beim Hufeisen" speist man umsonst. Fig. 32 „Bei der Rose" reicht man Suppe dar und Fig. 33 „Beim Hahn" präsentiert man Bettlern Fleisch. Wir sehen also, unsere „armen Gäste" sind nicht so hülflos, als man glaubt; sie sind wenigstens nicht um vieles schlechter daran als wir, die wir auf unseren Reisen aus den Sternchen des rotwangigen Bädeker die Wahl treffen müssen.

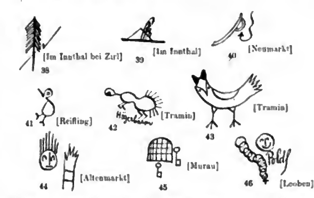
Sehr verbreitet sind auch die folgenden, auf den „Bettelerwerb" zielenden Zinken:

So teilt Fig. 34 mit, daſs an der Stelle mit der Leier (Werkel) etwas zu verdienen ist. Durch die zwei Nebenzeichen, welche dem steierischen Bauernkalender entlehnt sind, wird angezeigt, daſs dieser Erwerb bloſs an Sonn- und Fest-, nicht aber auch an Werktagen einträglich ist. Um und in Maria Schutz, am Fuſse des Sonnwendsteins, verdient der arme Krüppel (Fig. 35). Auf dem Kapellenweg zu Windisch Matrei ist mit der „Fidel" was zu erbetteln (Fig. 36), und der Hackenzinken (Fig. 37) bedeutet, daſs in dem Hause Hehler wohnen, die gestohlen Gut ankaufen [20]).

Nicht minder wertvoll für Müſsiggänger und Vaganten sind dann die sogenannten „Aufpasser", das sind Geheimzeichen, welche von der polizeilichen Aufsicht Aviso geben. Man bedient sich hierzu der Darstellung verschiedener Adjustierungsstücke unserer Gendarmerie und Polizei (Fig. 38 bis 40). Der Hahn, dann der Vogel überhaupt [21]), versinnbildlicht Vorsicht und Wachsamkeit (Fig. 41 bis 43), ab und zu findet man statt dessen auch einen Köterzwinger angezeichnet. „s'bengert da", heiſst es im Gaunermund, will sagen, es ist an dem Orte nicht recht geheuer. Zinke 44 ferner warnt vor rauflustigen Bettlerfeinden und Nr. 45 verrät, daſs ein Arrest in der Nähe ist. Wie herzerquickend es sein muſs, dem „Antoniklösterl", d. i. der Haft [22]), entkommen zu sein und wieder vogelfrei durchs Land streichen zu können, bringt der originelle Zinken 46 anschaulich zum Ausdruck. Es sei aber bemerkt, daſs die ineinandergreifenden Ringlein nicht etwa gesprengte Fesseln, son-

Geschäftskorrespondenz, die sich nun sichtlich um so mehr vervollkommnet, je bewanderter der Vagant im Zinkenlesen ist. Vielleicht gilt es just einen gleichgesinnten, fähigen Freund zu suchen zur Bildung eines Komplots, zu gemeinsamer Wanderung in das Ausland, zur Ausführung irgend eines günstigen Gelegenheitsdiebstahls — dem neigt ja der ehrlichste Bettler bekanntlich gern zu — u. s. w. u. s. w. In solchen Fällen wirkt nichts rascher als ein Zinken an der Wand. Er ist die Annonce des Müſsiggängers!

Da wandert nun allerlei müſsig Gesindel die Wege dahin und jedes, das diese Zeichen versteht, erfährt so von der Aufforderung. Will es nun an der Sache teilnehmen, fügt es sein Handzeichen hinzu. Auf diese



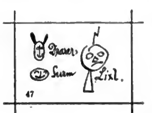
Weise entstehen nun höchst interessante graphische Bilder, deren Auslegung selbst dem gelehrten Kenner oft viele Mühe kostet. Freilich, der Berufsbettler braucht hierzu die Kunst des Bücherlesens nicht, aber Gauner muſs er sein, um das Ding zu verstehen. Im Zeitalter der Reformation war diese Verständigungsart der gefürchteten Sippe der Mordbrenner ganz geläufig [23]), deren zahme Urenkel aber haben sie heute gottlob zum groſsen Teile schon verlernt, so daſs solche Zinkenbilder zu den volkskundlichen Seltenheiten zählen. Ich habe bei meinen Forschungen bloſs die folgenden fünf gefunden, von denen übrigens drei dem vorigen Jahrhundert angehören.

Fig. 47 (an der Trockenschuppe des „Donnerwirtes" in Johnsbach) = Es wollen sich drei flotte Freunde, die ehedem untereinander „gemeinsam Ding hatten", wieder zusammenfinden. Der „Drarer" mit seiner Mephistolarve erläſst die Aufforderung. „Surm"

[20]) Vergl. Groſs, a. a. O., S. 260.
[21]) S. o. die Mordbrennermarke, S. 10, u. Bechstein, a. a. O., S. 306, Taf. V.
[22]) Groſs, a. a. O., Gaunervokabular, S. 288.
[23]) Vergl. Baer, a. a. O., S. 96, u. Groſs, a. a. O., S. 257.

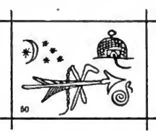
zeichnet voll guter Laune sein „Einverstanden" darunter, allein „Lixl" ist eines besseren belehrt; er hat knapp vorher mit der Gendarmerie unangenehme Bekanntschaft gemacht.

Fig. 48 (auf dem Lukaskreuz bei Windisch Matrei) = Die „drei Raben", eine Bettlerbande, welche in den sechziger Jahren zur Landplage zählte, hat Obst [24]) oder





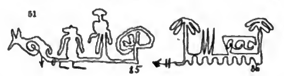




Erdäpfel [25]) (Mafs mit den Knollenfrüchten) gestohlen; sie beabsichtigen ihre Beute vorteilhaft zu verkaufen (Wage). Es offeriert sich ihnen ein bekannter Hehler, (L = 's Luder, wie die Gerichtsverhandlung feststellte), der verspricht, bei Morgennebel (Kamm, Symbol aus dem Bauernkalender) an der Stelle sich einfinden zu wollen. Fig. 49 (im Besitze eines Salzburger Gerichtsnotars) = Am Erhardtag, 8. Januar (Heiligensymbol = Bischofstab und Hacke a. d. Bauernkalender), wenn die Sonne zu häupten steht, pilgert ein einsamer Landfahrer durch den Föhrenwald. Er sucht Genossen. Knapp darunter stehen die Offerten des „Bretzenparagraph" (Spitzname), des sauberen Dioscurenpaares „Futter und Hiasl" und der krätzigen (Hand mit Hautausschlag), Wanderdirne [26]) (sich paarende Vögel) „Resi".

Fig. 50 (Kalenderanzeichnung des Keuchlers „Hansl im Moos" zu Hönigsthal bei Graz vom Jahre 1719) = Es gilt bei zunehmendem Mond in sternheller Nacht in dem bezeichneten Bauernhause — der Zinken soll am Wirtschaftshofe „zur alten Taube" in der Ragnitz angebracht gewesen sein — „die Mäuse in die Falle zu jagen", will im Gaunermunde sagen, die Hausleute zum Almosengeben zu nötigen. Ein routinierter Landstreicher, mit seinem Spitznamen der Pfeilschütz geheifsen, löst das Problem ganz einfach in der Art, dafs er vorschlägt, mit „Gangstecken" und „Kettengeifsel" von „hintaus" (Schneckenlinie) in das Gehöfte einzudringen. Fig. 51 ist ohne Zweifel ein sehr alter Zinken. Ich kopierte ihn aus dem Bettlerprozesse des Rabenhöfer Lorenz, vulgo Kreisdieb zu Feldkirch in Vorarlberg, vom Jahre 1684. Grofs, der von derartigen Zinken behauptet, sie hätten allgemein als Gaunerwappen gedient [27]), hat jedenfalls recht; denn auch in unserem Falle zogen die beiden berüchtigten Bettlerbanden „Luchs" und „Töpl" unmittelbar nacheinander „fechtend und stehlend" durch das Land, bis sie schliefslich „als vagabundierend volck in strenges verhör genommben und weilen sie darob der ehrsam oberkhait nit genugsam urkhundt stellen konten, auf der stell sind des lands verwiesen worden" [28]).

Zum Schlusse dürfen wir aber auch nicht unerwähnt lassen, dafs der alpine Bettler neben den angeführten graphischen Zinken hier und da auch Abschnitt III. phonetische, monumentale oder andere verwendet, die er ohne Zweifel dem Nestor des Vagantentums, dem Wanderzigeuner, abgelernt hat. Bald ist es ein bestimmter Pfiff, bald ein Lock- und Warnruf, ein Gestus, eine auffallende Haarfrisur, oder irgend ein unscheinbares Abzeichen am geflickten Bettlerrocke, woran sich die sauberen Zunftbrüder auf der Stelle erkennen. Ja, es kam, wie mir aus verläfslicher Quelle mitgeteilt wurde, noch in den fünfziger Jahren unseres Jahrhunderts in Südtirol vor, dafs sich die Mitglieder einer zerstreut lebenden Bettlerbande vermittelst einer Brandmarke am Oberarm zu legitimieren pflegten. Ebenso darf es uns nicht entgehen, wenn hier und da am Wegrande Steinchen aufgeschichtet liegen (der gröfste zu unterst) [29]), oder wenn ein schmutziger Lappen vom Baumaste flattert, ein schadhafter Schuh, ein zerrissener Hut u. s. w. blindlings über einen Zaunpflock gestülpt ist oder wenn just eine Stroh- oder Gertenschlinge an jener Thürklinke baumelt [30]). Ja, da hat alles seine Bedeutung für den Kenner, während es dem Uneingeweihten gleichwohl wertlos erscheinen



mag! Interessant ist ferner der Umstand, dafs der Volksglaube dieser Bettlerpraktik unbewufst zu statten kommt. Warnen wir doch unsere Kleinen, derartig Zeug aufzuheben, „weil darin allerhand böse Krankheiten stecken, die die Bettler den Menschen anzaubern können" [31]). Nun bleiben auf diese Art alle die Fetzen und Lappen unangetastet auf ihrem Platz, offenbar zu keinem anderen Zweck, als dafs sie nachwandernden Bettlergesindeln den Weg ihres Führers weisen. Wie oft ist es mir auf meinen Fufstouren, die ich durch die Wälder der östlichen Steiermark unternommen habe, aufgefallen, dafs teils auf Baumstrunken längs der Gangsteige, teils auch in den Gabelästchen junger Rainsetzlinge spitze Steine lagen.

Ich schenkte dem Dinge anfangs wenig Beachtung, bis ich im vorigen Spätsommer hierin eines besseren belehrt wurde. Ich durchwanderte nämlich das herrliche Lafnitzthal und wie ich in Hartberg eintraf, griff die Gendarmerie gerade eine mehrköpfige Zigeunerrotte auf, die vor ein paar Nächten einen Waldbauernhof angezündet und einem Keuschler in Grafendorf vier Schweine aus dem Stalle getrieben hatte. Zuletzt

[24]) „Nonnentropfen" im Bettlervokabulare.
[25]) „Matrellen". Grofs, a. a. O., S. 307.
[26]) „Koberin". Grofs, a. a. O., S. 303.
[27]) A. a. O., S. 258. Albrecht Dürer hatte im Anfertigen von Zeichnungen in einem Zuge eine vorzügliche Übung. So verwendete er diese Technik bei der Ausschmückung des Gebetbuches Kaiser Maximilians.
[28]) Beiträge zur Geschichte von Tirol. Innsbruck 1827, (3), 48 ff.
[29]) Vergl. auch A. L., a. a. O., Bd. 2, S. 62 f.
[30]) Grofs, a. a. O., S. 262 f.
[31]) Vergl. Aug. Löwenstimm, Aberglaube und Strafrecht. Berlin 1897, S. 184 f.

stellte es sich aber heraus, daſs diese Diebsbande eben den Waldweg gewandert war, den ich früher aus ihren Steinsignalen hatte ablesen können. In etlichen Tagen langte nun auch ein zweiter Troſs Zigeuner an, der der ersteren Fährte gefolgt war. Der Zweck jener Steine war somit klar! Man darf also nicht in Abrede stellen, daſs die Bettlerzinken gegebenen Falles im untersuchungs- und strafgerichtlichen Verfahren wichtige Kriterien für eine objektive Beurteilung darbieten können. Es sollen darum, wie Groſs mit Recht bemerkt [32]), sowohl der Untersuchungsrichter, wie auch Polizeiorgane und Gendarmen scharfes Augenmerk auf solche Zeichen haben. Durch sorgfältige Beachtung, Vergleich und Aufzeichnung wird unser Auge allmählich soweit geübt werden, daſs es wirkliche Zinken unterscheiden lernt von sinn- und zwecklosem Kindertand, anderseits von den verschiedenartigen Terrainvermessungs- und Orientierungsmarken, wie von den sogenannten Lieferzeichen unserer Wanderhandwerker [33]), der Scherenschleifer, Regenschirmausbesserer, Rastlbinder u. s. w., Hausierertypen, welche heute schon groſsenteils auf dem Aussterbeetat stehen.

[32]) A. a. O., S. 255.

[33]) Vergl. meinen Aufsatz im Alpenheim. St. Johann i. Pongau (3), 1898, und Groſs, a. a. O., S. 263.

Aus der Fetischstadt Issele am unteren Niger.

Von H. Seidel. Berlin.

Durch die militärischen Unternehmungen der Engländer gegen das Königreich Benin und seine Hinterlande am rechten Ufer des unteren Niger ist mancher, bisher kaum dem Namen nach bekannte Ort näher erforscht und kartographisch festgelegt worden. Auch die Ethnologie ist bei diesen Kriegszügen nicht leer ausgegangen; das beweisen in erster Linie die berühmten Bronzefunde in der Hauptstadt des besiegten Reiches. Die alten, mit geheimnisvollen Verboten umgebenen Opferplätze sind durchstöbert, und mit Grauen standen die Europäer vor den Bergen aufgehäufter, oft noch blutender Leichen oder modernder Gebeine. Am scheuſslichsten hat der Fanatismus in der Metropole selber gewütet. Fast in jedem Hause lagen die Körper von toten oder sterbenden Sakrifizien des Aberglaubens. Die Einwohner hatten gehofft, durch ein groſses Blutbad die Geister „der Bronzefetische“ wieder zu versöhnen und das Glück der Waffen für sich gewinnen zu können. An einer Stelle lagen rechts und links am Wege je 60 aufgetürmte Kadaver. Alles in der Stadt „war blutübergossen, und Blut floſs in Mengen aus dem in der Mitte befindlichen Tempel“. Auf sämtlichen Kreuzigungsgerüsten hingen menschliche Opfer [1]).

Da sich der König von Benin mit seinen Oberpriestern nach verschiedenen schweren Niederlagen ins Innere des Landes geflüchtet hatte, so muſsten die Briten mehrere Verfolgungszüge organisieren, die teils von den Truppen des Küstengebietes, teils von den Streitkräften der Royal-Niger-Company ausgeführt wurden. Eine solche Abteilung drang vom Niger aus nach Westen vor, um den Flüchtlingen in den Rücken zu fallen. Dabei gelangte man u. a. in die seit Jahren mit den Europäern am groſsen Strom im Verkehr befindliche Stadt Issele auf $6^{1}/_{2}{}^{0}$ nördl. Breite und etwa 35 km von der Abendseite des Flusses entfernt. In der Stadt und ihrer Umgegend haben sich neuerdings katholische Glaubensboten niedergelassen und hier, wie in dem südlich benachbarten Ibusa, in Alla oder Ila, schon näher am Niger, und in Assaba, gerade Onitscha gegenüber, ihre Stationen errichtet.

Durch den Einfluſs der Missionare und die Beziehungen mit den Engländern haben in diesem Bereiche die einst so zahlreichen Menschenopfer allmählich ein Ende gefunden. Nach britischen Meldungen sind z. B. in Issele seit dem Tode des letzten Königs vor ungefähr fünf Jahren keine Menschenopfer mehr vorgekommen. Der gegenwärtige Herrscher hat erst zweimal ein Todesurteil vollziehen lassen, und zwar an einem Mörder und an einem Ehebrecher, also an Delinquenten, die man auch anderswo zu justifizieren pflegt.

Der alte Oferhain von Issele ist aber noch vorhanden. Die englischen Soldaten fanden darin im Januar dieses Jahres etwa 50 menschliche Schädel und sonstige Gebeine. Diese wurden tiefer in den Busch versteckt, wobei nicht nur die mitgeführten fremden Träger, sondern auch die Leute aus der Stadt selber hülfreiche Hand anlegten. Schon dieser Vorgang zeigt zur Genüge, daſs der Glaube an die Macht der Fetische hier zu Lande stark erschüttert ist, sonst würden sich die Bewohner schwerlich zu solcher Entweihung verstanden haben. Es wird noch bemerkt, daſs die Skelettfunde nicht ausschlieſslich auf Menschenopfer zurückzuleiten seien, sondern daſs es in Issele, wie an so vielen anderen Stellen Afrikas, Sitte sei, die Leichen aller an ansteckenden Krankheiten verstorbenen Personen in den Busch zu werfen. Das ist richtig, und ich habe bereits früher im Globus [2]) gezeigt, in welchen Fällen man beispielsweise in Togo den Abgeschiedenen ein „ehrliches“ Begräbnis versagt. Was dort von den Strichen zwischen dem Volta und Mono gesagt wurde, gilt auch fast uneingeschränkt von der englischen Goldküstenkolonie und noch mehr von Dahome, wo nahe Verwandte der Evheneger hausen. Aber auch im Gebiet der Joruba- und Beninstämme herrschen dieselben Anschauungen, nur daſs man hier in vieler Beziehung noch härter und grausamer verfährt.

Die bei den Evhenegern mit einer eigenen Schutzgottheit, dem „Fetisch“ Hoho, versehenen Zwillinge gelten am unteren Niger allgemein als tiefste Schande und sind deshalb gleich nach der Geburt dem Tode verfallen. Sie werden erbarmungslos in den Busch geworfen, und so fest sitzt dieser Aberglaube in den Herzen der Bewohner, daſs selbst die christianisierten Schwarzen sich noch lange gegen diese Zwillinge ablehnend verhalten. Der Archidiakon Crowther, ein Sohn des Missionsbischofs Crowther, der selber ein Neger war, erlebte in Onitscha den Fall, daſs einem einheimischen Christen Zwillinge geboren wurden. Entsetzt floh die Mutter aus dem Hause und verbarg sich im Busch. Die Kinder aber sollten getötet werden, trotzdem die Eltern die Taufe empfangen hatten. Nur durch das Dazwischentreten Crowthers und des Gemeindepredigers verschonte man die unglücklichen Geschöpfe. Die Mutter war jedoch nicht zu bewegen, die Kinder anzusehen; ja die Sache entwickelte sich bei dem Widerstande der Heiden bald zu einer Art „Staats-

[1]) Vgl. die Abbildungen im Globus, Bd. 72, S. 309.

[2]) Bd. 72 (1897), Nr. 2 und 3.

angelegenheit", in die sich auch der „König", vulgo „Ortshäuptling", mischte. Er befahl kurzerhand, dafs die Zwillinge getötet werden müfsten und aufserdem noch zwei Menschen als Sühne zu opfern seien. Um den Streit zu beendigen, liefs Crowther die Kinder auf dem Nigerdampfer „Wanderer" in Sicherheit bringen. Während der Verhandlungen meldeten sich bei dem Archidiakon nicht weniger als acht Heiden, deren Zwillingskinder im Busch den Tod gefunden hatten [3]).

Als weitere Opfer des Aberglaubens fallen noch heute — namentlich in den entlegeneren Gegenden — alle alten Frauen unter den Streichen der Mörder. Früher ging man damit ganz öffentlich und ungescheut zu Werke. In Ossomari z. B. durfte kein Weib gewisse Jahre überschreiten, dann wurde sie umgebracht, weil man sie jetzt als Dienerin der bösen Geister betrachtete. Heute hat sich auch hierin vieles geändert. Der Katechist Düring in Ossomari bekam zwar bei seinen Bemühungen, die armen Frauen zu retten, bald den Spitznamen „Altweiberleben", aber er liefs sich dadurch [4]) in seinen menschenfreundlichen Bemühungen nicht irre machen. Zudem fand er, je länger desto mehr, die Unterstützung der weltlichen Macht, so dafs gegenwärtig in den besuchteren Uferplätzen des Niger die einstigen Blutgesetze gröfstenteils erloschen sind.



Das Ju-Ju-Haus in Issele. Nach einer Zeichnung von A. Festing.

Es wird nun aber Zeit, dafs wir uns in dem beistehend abgebildeten „Fetischhause" selber genauer umsehen, zumal dies mancherlei wichtige Dinge enthält, die einer Deutung bedürfen. Um dabei möglichst sicher zu gehen, bat ich den gründlichen Kenner der Nigerländer, Herrn Privatgelehrten P. Staudinger in Berlin, um freundliche Unterstützung. Diese wurde mir in liebenswürdigster Weise zuteil, indem Herr Staudinger unser Bild in seinen Einzelheiten prüfte und mir unterm 6. Mai cr. eine längere briefliche Nachricht darüber zugehen liefs. Den Dank, den ich Herrn Staudinger für diese Bemühung schulde, glaube ich nicht besser abstatten zu können, als dafs ich seine Mitteilungen thunlichst unverkürzt dem Texte einfüge.

Herr Staudinger lenkt unsere Aufmerksamkeit zunächst auf die in der Zeichnung ganz rechtsstehende, lebensgrofse Figur, die er als „Nachbildung eines Europäers" anspricht. Damit berührt er ein Thema, das letzthin häufig erörtert wurde, nämlich die Frage, inwieweit die Negerkunst — und sei sie noch so roh — europäische Muster benutzt hat? Durch die Entdeckung der vorerwähnten Beninbronzen ist diese Frage in ein neues Stadium getreten, woran auch wir insofern interessiert sind, als Issele kaum 100 km von der Stadt Benin entfernt liegt und zu Zeiten einen Bestandteil dieses alten Negerreiches ausgemacht hat. Bei der Eroberung Benins fand man als Wandbekleidungen der Lehmtempel etwa 300 Bronzeplatten vor, welche mit Figuren der verschiedensten Art bedeckt waren [5]). Am meisten fielen sogleich die Darstellungen europäischer Krieger aus dem 16. Jahrhundert auf, die nach Tracht und Bewaffnung gar nicht anders gedeutet werden konnten. Der Einflufs des christlichen Abendlandes ist also auch hier unverkennbar; er läfst sich

[3]) Monatsblatt der norddeutschen Missionsgesellschaft, Bremen 1880, S. 148 u. 149.

[4]) Ebendort, 1888, S. 85 u. 107.

[5]) Vgl. die vortreffliche, mit 11 Illustrationen geschmückte Abhandlung: „Benin in Guinea und seine rätselhaften Bronzen" von Dr. F. Carlsen (London) im „Globus", Bd. 72 (1897), Nr. 20. Einen Teil dieser Bronzen hat der deutsche Konsul Schmidt in Lagos erworben und dem Berliner Museum für Völkerkunde zugeführt. Deutsches Kolonialbatt, a. a. O., S. 217.

indes noch viel weiter nachweisen, z. B. in den nach europäischer Art (à cire perdue) gegossenen Tier- und Menschengestalten aus Asante und den Volta- und Goldküstenländern. Auch die grofsartigen Elfenbeinschnitzereien Benins gehen „einwandfrei auf die portugiesischen Kolonialgründungen im 15. Jahrhundert zurück“ [6]). Wo derartig fortgeschrittene Werke fehlen, bilden die mehr oder minder rohen Thon- und Holzfiguren den entsprechenden Ersatz. Solche findet man ausschliefslich in unserer Fetischhütte zu Issele; solche fand auch Herr Staudinger in Idah, kaum einen Breitengrad nördlicher auf dem linken Nigerufer. Der Reisende sah dort u. a. überlebensgrofse, „abenteuerliche“ Nachbildungen von Menschen, Ochsen und Leoparden.

Ehe wir indes vom Leoparden reden, müssen wir zuvor noch einen Blick auf die völlig links stehende Erscheinung werfen. Sie trägt zwei auffallende Hörner. „Sollte es Haarschmuck sein?“ fragt Herr Staudinger und antwortet sogleich: „Kaum! Ich denke vielmehr an den Teufel, den die Eingeborenen zur Zeit der Portugiesen gewifs in effigie zu sehen bekommen haben und der ihnen unbedingt imponiert hat.“ Gegen diese Erklärung ist um so weniger einzuwenden, als wir schon durch Bastian [7]) wissen, dafs der Teufel am unteren Niger allseitige Verehrung geniefst, wofür seine häufige „Repräsentation aus Lehm“ hinlänglich Zeugnis giebt. Zuweilen „erscheint er nachts als gespensterhafter Schatten, um Schrecken zu verbreiten“, und wenn er auch nicht, wie der christliche Teufel, für den Neger das Böse schlechthin bedeutet, so verlangt er doch, seiner Gemütsart entsprechend, beständig reichliche Opfer zur Erhaltung der guten Laune.

Nach diesem Exkurse könnten wir jetzt die sitzende Figur inmitten der Halle näher betrachten. Leider stellen sich ihrer Erklärung vorläufig mancherlei Hindernisse in den Weg, und nur soviel dürfte als sicher gelten, dafs wir es hier mit einem „Schutzfetisch“ zu thun haben, der seine (bildlich vorhandenen) Anbeter in schirmende Obhut nimmt. Am Ende ist er gar jener „Schutzgeist gegen den Teufel“, von welchem Bastian berichtet. Die Elfenbeinzierate des Fetischs sind vielleicht vom Zeichner ungenau wiedergegeben; jedenfalls stimmen sie mit dem in Onitscha üblichen „breiten“ Elfenbeinschmuck nicht überein (Staudinger), und so müssen wir unsern Götzen unverrichteter Sache verlassen.

Etwas mehr können wir dafür von dem en relief erscheinenden Leoparden vermelden. Dieser gefürchtete Räuber, der selbst dem Menschen zu Leibe geht, wird von dem Neger mit derselben ehrfürchtigen Scheu betrachtet, ja, man kann sagen: verehrt, wie der Tiger von den Völkern Hinterindiens, wie das Krokodil von den alten Ägyptern. In tausendfacher Wiederholung zeigt sich auf den Malereien und Stickereien der Annamiten und Tongkinesen „Ong kope“, d. h. der „Herr Tiger“, und ebenso oft kann man in Ober-Guinea das Bild des Leoparden teils als Wandschmuck, teils als Statue betrachten. In Togo wird der gefährliche Feind wohl in jedem Dorfe ein paarmal en relief an den Hausmauern zu finden sein. Auch am Niger ist er ein häufiger Fetisch. Herr Staudinger „sah ihn überlebensgrofs in einer offenen Fetischhalle in Idah, zwischen Loko und Anassarawa, und aufserdem noch verschiedentlich“.

Bei den Evhenegern in Togo fungiert der Leopard als „Totemtier“; am Hofe von Dahome war er Familiengötze [8]), und seine Tötung wurde als Kapitalverbrechen betrachtet. Vor 30 bis 40 Jahren durfte in Dahome kein Leopardenfell öffentlich verhandelt werden, denn sein Insasse galt — wie das Krokodil und die Schlange — als ein von einem „innewohnenden Geist“ beseeltes Wesen. Wer daher eines dieser Tiere ums Leben brachte, entzog seinem Geist die zugehörige Behausung und versetzte ihn unter die Noli, d. h. die quartierlosen Schatten (Gespenster), und das war immer ein schweres Vergehen, das nur durch hohe Sühne wieder gut gemacht werden konnte. — Leopardenklauen standen und stehen noch heute im Rufe zauberkräftiger Amulette, und danach wird auch ihr Preis bemessen, der dem Unkundigen stets übertrieben vorkommen wird, so lange er nicht die mystische Bedeutung der Bestie erfafst hat.

Zum Schlufs verweise ich, um die Rundschau in der Fetischhütte endlich abzubrechen, nur noch auf die am Boden liegende, aus Thon gefertigte Schlange und auf das krummstabähnliche Gebilde neben (oder in der rechten Hand) der Imitation des Europäers. Der Krummstab dürfte sich in natura als „Fetischstab“ entpuppen; darauf scheint auch die im einzelnen leider nicht immer zuverlässige Zeichnung abzuzielen. — Die Schlange dagegen ist im dunkeln Erdteil und über dessen Grenzen hinaus ein vielfach göttlich verehrtes Geschöpf, das speciell in Ober-Guinea als Sinnbild der Unsterblichkeit gilt. Dies bezeugt folgende Geschichte.

Alle Wesen — so erzählen die Neger — beklagten sich einst beim Schöpfer über das Sterben. Der Schöpfer dachte der Sache nach und verfiel dabei auf den Ausweg, seinen Geschöpfen selber die Entscheidung zu überlassen. Er rief deshalb plötzlich zur heifsen Mittagsstunde vom Himmel herunter: „Wer will nicht sterben?“ Aber niemand hörte ihn, aufser der Schlange, die hungrig war und keine Siesta gehalten hatte. Sie antwortete sofort: „Ich!“ Und so geschah es; denn während alle anderen Kreaturen, Menschen wie Tiere, sterben müssen, wechselt die Schlange nur ihr Kleid, um dann verjüngt und mit neuer Kraft weiter zu leben.

Es darf uns daher nicht wundernehmen, dafs die Schlange auch am Niger als sakrosankt gehalten wird. Wer sie tötet, verliert die Freiheit, wenn nicht gar das Leben; selbst die Europäer hatten für Erlegung einer Schlange schwere Bufsen zu leisten. An manchen Orten wurde diesen Reptilien zu Liebe der Ackerbau verboten; die Dickichte durften nicht gerodet, gewisse Schlinggewächse und Bäume nicht beschnitten werden. Bei der Anlage von Feldern oder Gärten hatte man sich streng nach diesen Gesetzen zu richten [9]).

Wo der Schlangenkult mehr zurücktrat, florierte die Anbetung der zudringlichen Eidechsen oder Iguana, von den Schwarzen „Juju“ (Dschu-dschu) genannt. In ihnen wird eine Art dienstbarer Geister vermutet, die vom Schöpfer direkt zu Nutz und Frommen der Menschen ins Dasein gerufen wurden [10]). Deshalb läfst man diese buntschillernden Tiere allerwärts in der Stadt und in den Häusern herumkriechen, und niemand behelligt sie; denn jede ihnen zugefügte Verletzung gilt als ein der Gottheit selber angethanes Unrecht. Nach diesen Eidechsen heifsen die Fetischtempel im unteren

[6]) von Luschan, Beiträge zur Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete, Berlin 1897, S. 57.

[7]) Deutsche Expedition an der Loangoküste, Jena 1874, Bd. 1, S. 113.

[8]) Ellis, The Ew'e speaking Peoples, London 1890, p. 74 und 75.

[9]) Im „Monatsblatt“, 1880, S. 57, werden nach Crowthers Beobachtungen die Nigerstädte Bonny, Nembe, Brafs u. a. als Orte mit solchen „Fetischverboten“ genannt.

[10]) Ebendort, S. 56.

Nigergebiet „Jujuhäuser“, zu denen, recht besehen, auch die auf unserem Bilde dargestellte Kultusstätte gezählt werden mufs. Wir erblicken darin nur die oben beschriebenen Figuren und Zeichen; wie es aber früher in diesen Götzenhainen aussah, das verraten uns die Bemerkungen des Negerbischofs Crowther [11]) über das grofse Jujuhaus in Bonny am Niger.

[11]) Ebendort 1879, S. 183.

„Die Thürpfosten am Eingang, die Pfosten in den Wänden und die, welche im Innern des Tempels wie Säulen stehen, waren mit Reihen von Hunderten menschlicher Schädel bedeckt.“ Draufsen vor dem Hause stand auf sechs Fufs hohen Stützen ein tischartiges Gestell, worauf die zu den Schädeln gehörenden Skelette aufgebahrt lagen; es waren „die Überreste von Kriegsgefangenen, deren Schädel und Gebeine dem Juju geopfert wurden“, nachdem man zuvor ihr Fleisch verzehrt hatte.

Die singhalesischen Teufelstänzer auf Ceylon.

Zu den beiden hier mitgeteilten Abbildungen nach Photographieen von Platt und Co. in Colombo-Ceylon erhalten wir den folgenden Bericht:

„Wird ein Singhalese krank, so glaubt er sich von einem Dämon besessen und betrachtet eine Versöhnung mit diesem als den besten Weg, ihn wieder los zu werden. Dazu dienen die Teufelstänzer (devil-dancers), deren Beschäftigung einzig und allein das Kurieren durch Dämonenvertreibung ist. Einige von ihnen gehen nächtlicherweile zum Hause des kranken Mannes, vor dem ein viereckiger Platz mit einer etwa 2 m hohen Hecke durch Palmwedel, Gesträuch u. s. w. abgegrenzt ist; das ist der Ankleideraum der Teufelstänzer, in welchem sie ihre Masken und Gewänder, Trommeln und sonstigen Geräte untergebracht haben. Zunächst treten die Tänzer ohne Masken zu dem Kranken, haben aber lange Strähnen von gelbem Gras oder zerschlitzten Blättern vom Kopfe und Gürtel herabhängen; erleuchtet ist die Scene durch Fackeln, die aus einem in Öl getauchten Lumpen bestehen, der um einen Stab gewickelt ist. Dann beginnt ein Begleiter der Tänzer in eintöniger Weise die Trommel zu schlagen, während die Tänzer selbst einen wilden Gesang anstimmen. Nun beginnt der Tanz mit langsamen Bewegungen, indem das rechte Bein nach aufsen seitwärts geschoben und dann das linke ihm nachgezogen wird, gerade so, als wollte man mit dem Fufse langsam nach etwas tappen; der Gesang erhebt sich dabei zu einem lauten Geschrei und der Dämon wird aufgefordert, zu erscheinen, d. h. den Kranken zu verlassen. Man nimmt im ganzen 24 Sorten von Teufeln an und es kommt nun darauf an, das richtige Gewand und die richtige Maske ausfindig zu machen, welche Wirkung auf den Dämon haben, der die Krankheit verursacht, daher das fortdauernde Wechseln der scheufslichen bemalten Masken mit grofsen Zähnen, glupischen Augen, verzerrten Mäulern und grell bunter Bemalung. Der Tanz dauert manchmal zwei Nächte hindurch, bis alle Masken durchgeprobt sind und die richtige gefunden wird, welche auf den Krankheitsdämon einwirkt. Giebt dieser nun ein Zeichen seiner Anwesenheit, so wird das Singen, Schreien und Tanzen der Teufelsaustreiber bis zum Wahnsinn gesteigert; lauter und lauter,



Teufelstänzer auf Ceylon. Nach einer Photographie von Platt u. Co. Colombo.

schneller und schneller ertönen die Trommelschläge, der Gesang bewegt sich in den höchsten Tönen, die Tänzer wirbeln im Kreise und stampfen den Boden, die Glöckchen an ihrem Gürtel und den Beinen klingeln heller und heller. Ist dieses Stadium der höchsten Aufregung erreicht, so verlangen die Teufelstänzer nach einem Gegenstande, in welchen der auszutreibende Dämon hineinfahren kann, und da bietet denn gewöhnlich ein Verwandter oder Freund des Kranken ein Huhn dar, das nun auf allerlei Art gequält, mit den Zähnen der



Teufelstänzer auf Ceylon. Nach einer Photographie von Platt u. Co. Colombo.

Masken bearbeitet und geknetet wird, bis es in eine Art von Ohnmacht versinkt. Dies ist das Zeichen, dafs der Teufelstanz gewirkt hat und der Dämon aus dem Kranken in das Huhn gefahren ist. Hierauf bringt man den halbtoten Vogel auch durch etwas Wasser wieder zum Leben und unterwirft ihn dann neuer Quälerei. Stirbt dann das Huhn, so ist dieses ein Zeichen, dafs der Dämon es umgebracht hat, der eigentliche Kranke aber von letzterem befreit ist. Das tote Huhn wird dann in den nächsten Flufs geworfen; die Teufelstänzer aber stärken sich durch das Trinken von Toddy nach ihrem anstrengenden Werk."

Der vorliegende Bericht aus Colombo ist nicht ausführlich genug, um das ganze Verfahren der Teufelstänzer erkennen zu lassen. Ohne dieses auch nur entfernt erschöpfen zu wollen, geben wir noch einige Notizen darüber nach der gelehrten Abhandlung von Professor A. Grünwedel über „Singhalesische Masken" im Internationalen Archiv für Ethnographie, Bd. VI.

Die singhalesischen Masken der Teufelstänzer sind durchweg aus Holz geschnitzt und mit bunten Farben bemalt, unter den Augen sind Einschnitte gemacht zum Durchblicken, einzelne sind von bedeutender Gröfse und Schwere, während die meisten nicht über die Gröfse derber Menschengesichter hinausgehen. Die älteren Stücke zeichnen sich durch scharfe Charakteristik und feine Arbeit aus, an ihnen erscheinen eingesetzte hölzerne Zähne und durch aufgeheftete Grasbüschel hergestellte Haare und Bärte. Die modernen entbehren dieses Aufputzes und sind grell bemalt: gelb und scharlachrot, feuerrot, blau, grün, schwarz u. s. w. Was den Teufelstanz oder Yakun natanava betrifft, so sagt Grünwedel darüber: „Mit Teufelstanz bezeichnete man in Europa den in Ceylon und bei gewissen Stämmen Südindiens gebräuchlichen Tanz zur Beschwörung von Krankheiten, wobei der Beschwörer die Maske und das Kostüm des Dämons, welcher die Krankheit verursacht hat, anlegt. Die südindische und singhalesische Vorstellung, dafs der Krankheitsverursacher auf diese Weise gebannt werden könne, hat das eigentümliche, dafs der Teufelsbanner nicht über dem Dämon steht und ihm gebietet, sondern von ihm besessen wird, ja sogar an dem Schlusse der Ceremonie ihm scheinbar unterliegt."

Th. S.



Indischer Volksmusikant. Gezeichnet nach dem Leben von N. Samokisch.
(Text hierzu siehe Seite 19.)

Professor Friedrich Müller †.

Von W. Wolkenhauer. Bremen.

Am 24. Mai d. J. ist der als Sprachforscher und Ethnograph hoch geschätzte Dr. Friedrich Müller, Professor für vergleichende Sprachwissenschaft und Sanskrit an der Wiener Universität, im Alter von 64 Jahren an einem Herzleiden gestorben. In demselben hat insbesondere die linguistische Ethnographie einen ihrer Pfadfinder und Hauptvertreter verloren und es ist darum unserem „Globus", dem der Verstorbene dazu ein warmer Verehrer und treuer Mitarbeiter war, eine Ehrenpflicht, des verdienten Gelehrten an dieser Stelle zu gedenken.

Friedrich Müller wurde am 5. März 1834 zu Jemnik in Böhmen (Bezirk Jungbunzlau) geboren. Sein Vater war Apotheker und an der Schwefelfabrik in Jemnik als Chemiker angestellt. Seine Schulbildung erhielt Müller 1845 bis 1848 in Wien, 1848 bis 1851 in Znaim und 1851 bis 1853 wieder in Wien. Im letztgenannten Jahre begann er dann an der Universität Wien Philosophie und klassische Philologie zu studieren. Mehr und mehr gewann Müller aber Interesse für die orientalischen Sprachen, und nachdem er im Hause des Wiener Advokaten Dr. Eduard Kafka als Hauslehrer eine sorgenfreie Stellung erlangt hatte, wandte er sich mit besonderem Eifer dem Studium der orientalischen Sprachen und des Sanskrit zu; in letzteres führte ihn Professor A. Baller ein; Arabisch, Persisch, Hebräisch und Äthiopisch erlernte er durch Selbststudium. Friedrich Müller und sein nachmaliger Kollege Leo Reinisch, Professor für Ägyptologie und Geschichte des Orients an der Wiener Universität, waren damals die ersten jungen Gelehrten in Österreich, die sich dem Studium der orientalischen Sprachen widmeten, obwohl ein derartiges Studium in jener Zeit nur geringe materielle Erfolge und kaum eine gesicherte Lebensstellung versprach. Nach Beendigung seiner Universitätsstudien im Jahre 1856 nahm Müller eine Stelle als Korrektor für orientalische Drucke in der kaiserl. königl. Hof- und Staatsdruckerei in Wien an, setzte daneben aber seine sprachwissenschaftlichen Studien mit eisernem Fleifse fort. Auf Grund einer Abhandlung über „Den Verbalausdruck im arisch-semitischen Sprachkreise" (abgedruckt in den Sitzungsberichten der philos.-histor. Klasse der kaiserlichen Akademie Wien, Bd. 25) erlangte er in dem Jahre 1858 von der philosophischen Fakultät der Universität Tübingen die Doktorwürde. In demselben Jahre trat er als Amanuensis bei der Wiener Universitätsbibliothek ein und von dieser wurde er mit Beginn des Jahres 1861 in gleicher Eigenschaft in die kaiserl. königl. Hof- und Staatsbibliothek übernommen. Die Doktor-Dissertation und einige andere kleine Abhandlungen, die Müller inzwischen veröffentlicht hatte, erschlossen ihm bald die akademische Laufbahn; er wurde im Jahre 1860 als Privatdocent für allgemeine Sprachwissenschaft und orientalische Sprachen an der Wiener Universität zugelassen. Um dieselbe Zeit traf es sich aufserordentlich günstig für ihn, dafs ihm eine lohnende und für seine spätere Laufbahn bedeutungsvolle Aufgabe zu teil wurde. Die österreichische Fregatte „Novara" war im August 1859 von ihrer zweijährigen wissenschaftlichen Reise um die Erde zurückgekehrt. Die Wiener Akademie der Wissenschaften, der die Bearbeitung des auf der Fahrt gesammelten wissenschaftlichen Materials oblag, übertrug Müller die Bearbeitung und Veröffentlichung der gesammelten sprachlichen Materialien. Daraus ging Müllers „Linguistischer Teil" der Beschreibung der „Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859" hervor, der 1867 erschien und in dem er in einer mustergültigen Weise eine anschauliche Übersicht über die ost- und südafrikanischen, indischen, australischen und malaiisch-polynesischen Sprachen gab. Die Bearbeitung trug ihm damals von der englischen Regierung einen Ruf an die Puna-Hochschule in Indien ein, den er jedoch ablehnte. Auch die Bearbeitung des „Ethnographischen Teiles" des Novara-Reisewerkes, der 1868 erschien, übernahm Müller noch auf dringenden Wunsch von Karl v. Scherzer, da dieser selbst verhindert wurde, diese Arbeit auszuführen. Auch dieser Teil fand ungeteilten Beifall und so wurden diese beiden Werke die Grundlage für Müllers wissenschaftlichen Ruf. Auch an äufseren Erfolgen fehlte es nicht: der Kaiser verlieh ihm die goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft und die kaiserl. königl. Akademie der Wissenschaft ernannte ihn zum korrespondierenden Mitgliede. Inzwischen war Müller im Jahre 1866 auch bereits zum aufserordentlichen Professor der orientalischen Linguistik ernannt und bereits 1869 folgte dann seine Beförderung zum ordentlichen Professor für vergleichende Sprachkunde und Sanskrit an der Wiener Universität; in demselben Jahre wurde er auch zum wirklichen Mitgliede der kaiserl. königl. Akademie der Wissenschaften ernannt.



Professor Friedrich Müller,
der Sprachforscher und Ethnograph,
† 24. Mai 1898.

Die Bearbeitung des ethnographischen Teiles des Novarawerkes hatte Müller in engere Berührung mit der Ethnographie geführt und dieser damals jung aufstrebenden Wissenschaft widmete er nun eine eingehende Thätigkeit. Seine „Allgemeine Ethnographie" (Wien 1873, 2. Aufl. 1879), mit der er sich an die Spitze der linguistischen Ethnographie stellte, war die Hauptfrucht derselben. Müller suchte Sprachwissenschaft und Naturforschung in eine organische Verbindung zu bringen. Seine vom sprachlichen Gesichtspunkte aus aufgestellte Einteilung des Menschengeschlechts in 12 Rassen schliefst sich eng an die von Ernst Häckel, indem er unter Berücksichtigung des naturwissenschaftlichen Rassetypus eine genealogische Klassifikation nach dem durch jenen besonders betonten Moment der Behaarung entwarf. Nach Beschaffenheit des Haares nämlich zerfallen die Menschen zunächst in zwei grofse Abteilungen, erstens in Wollhaarige und zweitens in Schlichthaarige. Die ersteren sind sämtlich langköpfig und schiefzähnig; sie wohnen alle auf der südlichen Erdhälfte bis zum Äquator und einige Grade darüber hinaus. Unter ihnen lassen sich wieder unterscheiden: Büschelhaarige (Hottentotten, Papuas) und Vliefshaarige (afrikanische Neger, Kaffern). Die Schlichthaarigen zerfallen in Straffhaarige (Australier, Hyperboreer, Amerikaner, Malaien, Mongolen) und Lockenhaarige (Dravider, Nuber, Mittelländer). Die zwölf Rassen teilen sich wieder nach

der Sprache in Volksstämme, deren 78 Müllers genealogische Übersicht ergiebt. Ein besonderes Verdienst dieser Einteilung liegt in der Aufstellung der mittelländischen Rasse und in dem Nachweis ihrer Verwandtschaft mit den Nuba- und Dravidastämmen. Zur mittelländischen Rasse zählt Müller: Basken, Kaukasusvölker, Hamito-Semiten und Indogermanen. Müllers ethnographische Grundanschauungen sind lebhaft bekämpft worden, dennoch aber fand sein System in Deutschland zunächst weite Verbreitung, hat aber später doch anderen Rasseneinteilungen (Peschel, Hartmann, Gerland, Ratzel u. a.) mehr oder weniger weichen müssen. Besonders trat G. Gerland in seinen „Anthropologischen Beiträgen“ (Halle 1874) einer ethnologischen Einteilung auf Grund des Haares entgegen.

Auf sprachwissenschaftlichem Gebiete ist aufser dem oben erwähnten „Linguistischen Teile“ des Novara-Werkes Müllers Hauptwerk der „Grundrifs der Sprachwissenschaft“ (1. bis 3. Band in 6 Abteilungen; Wien, Alfred Hölder, 1876 bis 1885), das eine abschliefsende Frucht seiner intensiven und extensiven Beschäftigung mit fast allen Sprachen der Erde bildet. Müller giebt in demselben eine Einleitung in die Sprachwissenschaft und eine umfassende Darstellung sämtlicher Sprachstämme der Erde mit Proben aus den einzelnen Sprachen. Trotz mancher Angriffe, die auch diese Gesamtdarstellung im Einzelnen naturgemäfs erfahren mufste, wird sie doch immer ein imponierendes Denkmal seines Wissens und seiner weitblickenden, wie tief eindringenden Beschäftigung mit fast allen Sprachen der Erde bleiben.

Ungemein grofs an Zahl und dem Inhalte nach sehr vielfältig sind Müllers kleinere Arbeiten und Abhandlungen; sie sind vorzugsweise in den Sitzungsberichten der philosophisch-historischen Klasse der kaiserl. königl. Akademie der Wissenschaften zu Wien abgedruckt; viele erschienen auch in Theod. Benfeys „Orient und Occident“, in der „Zeitschrift der morgenländischen Gesellschaft“, in der „Wiener Wochenschrift“, in den „Göttinger Gelehrten Anzeigen“, in Kuhn und Schleichers „Beiträgen zur vergleichenden Sprachforschung“, im „Ausland“ und im „Globus“. Es ist eine ungewöhnlich grofse Arbeit, die der Verstorbene geleistet hat, und wenn man dazu erwägt, wie sehr sein schweres Augenleiden — er war auf einem Auge erblindet und die Sehkraft des anderen war ebenfalls bedeutend geschwächt — seine Arbeit behindern mufste, so wird man seine überaus fruchtbare Thätigkeit als akademischer Lehrer, wie als wissenschaftlicher Schriftsteller noch mehr bewundern müssen. Mit der modernen Sprachwissenschaft, namentlich auf indogermanischem Sprachboden, stand Müller, der mehr ein Vertreter der älteren, von Schleicher angebahnten Richtung war, vielfach nicht auf freundschaftlichem Fufs, aber trotzdem ist seiner fruchtbaren, umfassenden Thätigkeit auch von dieser Seite die gebührende Anerkennung nicht versagt worden. Eine grofse Zahl ausländischer wissenschaftlicher Gesellschaften hatten ihn zum Mitgliede oder Ehrenmitgliede erwählt.

Ein reiches und arbeitsvolles Gelehrtenleben ist mit dem Tode Friedrich Müllers abgeschlossen, sein Name aber wird in der Geschichte der Sprachwissenschaft und Ethnographie immer mit Ehren genannt werden [1].

[1] Abgesehen von kleineren Arbeiten und Besprechungen führen wir hier die in den letzten Jahren im „Globus“ erschienenen Arbeiten Friedr. Müllers an. Bd. 62, Wandlungen des Chinook Jargons. Bd. 63, Anthropologie und Ethnologie. Bd. 65, Ethnologie und Weltgeschichte. Bd. 66, Neue Publikationen über die Guaranisprache. Die Puquinasprache des alten Inkareiches. Bd. 67, Abstammung und Nationalität. Rasse und Volk, Somatologie und Ethnologie. Bd. 68, Die neuesten Arbeiten über das Baskische. Bd. 70, Die Fortschritte der amerikanischen Linguistik. Bd. 72, Die Papuasprachen.

Der ehemalige Thorner See.

Von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Saarlouis.

Mit einer Kartenskizze.

Wenn man von der Stadt Thorn gegen Nordwesten geht, marschiert man 10 km auf ebenem, locker-sandigem Boden, zuerst durch Festungswerke und Ödland, dann durch Kiefernforsten. Plötzlich steigt der Weg beim Forsthause Ollek ziemlich steil etwa 20 m höher, auf einem Sandhügel steht eine Höhenmarke, welche 95 m, d. h. 60 m über der Weichsel, anzeigt. Gegen Südosten bietet sich eine weite Fernsicht über eine Ebene voller Kiefernwälder, unterbrochen von grünen Wiesen, und weit hinten jenseits des Stromes begrenzt ein dunkler Höhenzug den Horizont — der Kiefernwald des linken Weichselufers. Wenige Schritte noch gehen wir von unserem Aussichtspunkte nordwärts, und vor uns liegt ein ganz anderes Land. Eine baumarme Fläche mit einigen tiefen Wasserrissen und flachen Hügelzügen, schwerer Boden, meist mit Korn bewachsen, in flachen Mulden hier und da üppige Wiesen und in Abständen von 1 bis 2 km Gutshöfe und kleine Dörfer — es ist, wie wenn man aus dem Berliner Grunewald plötzlich nach einer der besten Gegenden Mecklenburgs verzaubert wäre. Die eigentliche Landschaftsgrenze ist jener Abhang, den wir beim Forsthause Ollek hinaufstiegen. Aber der Wind hat den beweglichen Sand der unteren Landschaft den Abhang hinaufgetrieben und den Rand der oberen mit einem Kranze von Dünen gekrönt. Noch jetzt dauert diese Dünenbildung am Rande des Kulmerlandes — so heifst unsere obere Landschaft — fort. In der Umgebung der erwähnten Höhenmarke finden sich zahlreiche Rundhügel, welche einige Meter Höhe und etwa 30 m Umfang haben, und aus welchen zahlreiche Eichenloden spriefsen — Stockausschlag gefällter Eichen bindet hier den Flugsand. Westwärts läfst sich der Steilhang in der angegebenen Höhe 14 km weit fast in gerader Linie bis Hohenhausen verfolgen. Westwärts von Hohenhausen und ostwärts von Ollek ändert sich die Bodengestalt. Der Rand des Kulmerlandes verläuft zwar in der gleichen Richtung weiter, bis er im Westen bei Ostrometzko das Weichselthal und im Osten bei Leibitsch das Drewenzthal erreicht, aber der Höhenunterschied zwischen oben und unten ist hier minder ansehnlich und beläuft sich nur auf 10 m, während er bei Ollek 35 m beträgt. Zwischen das Diluvialplateau des Kulmerlandes und die niedrige Sandebene ist eine Terrasse eingeschaltet, welche ich, um einen Namen zu haben, die Thorner Wasserturmterrasse nennen will. Ebenso wie gegen das Kulmerland ist dieselbe gegen die niedrige Sandebene scharf begrenzt, und zwar durch einen Abhang von etwa 15 m Höhe. Der unmittelbare Abfall vom Kulmerlande zur niedrigen Sandebene verläuft von Hohenhausen zunächst ziemlich genau nach Osten, biegt aber dann etwas gegen Süden und hat bei Ollek eine kurze Strecke südöstliche Richtung. Hier

biegt der Abfall des Kulmerlandes zur Wasserturmterrasse wieder in die westöstliche Richtung ein, während der Abfall der Wasserturmterrasse zur niedrigen Sandebene genau in der südöstlichen Richtung des hohen Abhanges weiter verläuft bis in die Nähe der Stadt Thorn. Diese umgiebt der Abhang in einem Bogen und erreicht bei der Jakobskaserne das Weichselufer, so dafs der Flufs unmittelbar oberhalb der Stadt ein Steilufer von etwa 20 m Höhe hat. Der Thorner Wasserturmterrasse entspricht östlich von Hohenhausen das Gebiet des Thorner Forstreviers Steinort und der Ostrometzkoer Forst, welches etwa 20 m unter dem Kulmerlande und 20 m über der niedrigen Sandebene liegt.

Am Abfalle des Kulmerlandes steht überall Diluvialmergel, welcher stellenweise, z. B. bei Schlofs Birglau, verziegelt wird. Unter diesem findet sich in geringer Tiefe tertiärer Thon. Der Boden der Wasserturmterrasse ist Thalsand, stellenweise Dünenreihen bildend, zwischen diesen nicht selten mit Torf bewachsen. Unter dem Sande tritt an den Abhängen bei Steinort sowohl als auch bei Thorn Diluvium zu Tage. In der niedrigen Sandebene ist letztere Formation (? überall ganz) zerstört; am Abfalle dieser niedrigen Sandebene zum jetzigen Weichselthal bei der Ziegelei der Stadt Thorn folgt unter dem Thalsande Tertiärthon, auf dessen Oberfläche zahlreiche erratische Blöcke liegen.

Wir haben also am rechten Weichselufer vier Geländestufen: das jetzige Weichselthal, 35 m über NN, die niedrige Sandebene, 45 m über NN, die Wasserturmterrasse, 70 m über NN, das Kulmerland, 85 m über NN. Die Höhen sind natürlich nur ungefähre Mittelwerte, da keine der vier Stufen ganz horizontal und eben liegt. Nach Mafsgabe des heutigen Standes der geologischen Kenntnisse sind alle die erwähnten Abhänge als alte Uferhänge anzusehen und werden auch allgemein als solche anerkannt. Gemeiniglich gilt der äufserste Abhang als das Ufer des sogenannten Urstromes, welcher nach der Eiszeit von Polen in die Nordsee geflossen ist. Sehr gestützt wird diese Annahme dadurch, dafs besagter Abhang sich mit wenig veränderter Richtung über Fordon, Dzialy, Nakel und Friedheim bis gegen Schneidemühl verfolgen läfst.

Suchen wir nun die entsprechenden südlichen Ufer. Thorn gegenüber läfst sich der Aufbau des Landes viel schwerer erkennen, als in der vorhin geschilderten Gegend. Eisenbahndämme laufen am Weichselufer hin, und gleich hinter dem Städtchen Podgorz beginnt ein Hügelland, welches mehr als 10 km breit ist und sich in der Sängershöhe bis zu 105 m über NN erhebt. Auf dem Fufsartillerieschiefsplatze, zu welchem der gröfste Teil dieser Zone gehört, sind mehrere Höhenzüge neuerlich durchgegraben, so dafs ihr Profil sichtbar ist: — Nichts als Flugsand, alle Höhenzüge dieses Gebiets sind alte Dünen. Stellenweise ist der terrassenförmige Bau des unter dem Sande liegenden Untergrundes genügend erkennbar. Der Abhang, an welchem Podgorz liegt, und an dessen Fufse der Damm der Bromberger Eisenbahn entlang läuft, ist etwa 15 m hoch. Gegen die Weichsel ist ihm die Nessauer Niederung vorgelagert, 40 m über NN gelegen und im letzten Jahre eingedeicht. Ferner ist eine alte Uferlinie erkennbar beim Kasinogebäude des Schiefsplatzes, ihr oberer Rand liegt etwa 55 m, ihr Fufs etwa 50 m über NN. Die Ländereien von 50 m Höhe sind meiner Ansicht nach als jüngste Aufhöhungen oder Anschwemmungen innerhalb des Thales der jetzigen Weichsel anzusehen, und die erste ältere Terrasse liegt 55 m über NN, also 10 m höher als die jenseitige niedrige Sandebene. Gegen Süden und Südwesten steigt die Ebene dieser Terrasse, die Schiefsplatzterrasse genannt sei, bis zur Höhe von 60 m. Bei der Ziegelei am Glinkekrug, 4 km südwestlich von Podgorz, ist der Abhang der nächst höheren Terrasse erkennbar, welche hier zunächst 70 m hoch ist, aber gegen Süden sich auf 75 m hebt. Weniger deutlich ist der Aufstieg von der Schiefsplatzterrasse zu der höheren beim ehemaligen Forsthause Dziwak erkennbar. Diese letztgenannte Terrasse ist ihrer Höhenlage nach identisch mit der Wasserturmterrasse des rechten Weichselufers. Die Schiefsplatz- und die Wasserturmterrasse sind hier, soweit sie nicht in den letzten Jahren kahlgeschlagen oder niedergebrannt wurden, mit Kiefernwald bestanden, welcher floristisch dadurch interessant ist, dafs er Steppenpflanzen, wie die Zwergweichsel und das Federgras, mit Gebirgspflanzen, wie die Silberdistel, an gleichem Standorte vereinigt. Hinter diesem öden, sandigen Walde folgt wieder dicht besiedelter, fruchtbarer Ackerboden. Bei Argenau ist der Boden schwarz, wenn ausgetrocknet grau, in nassem Zustande fett, in trockenem staubig. Er erinnert hierdurch an Löfs, mit welchem er auch dadurch Ähnlichkeit hat, dafs die Zuckerrübe vortrefflich gedeiht, und dafs an den Weg-



rändern kalkliebende Stauden vorherrschen. Schon Girard hat auf die Löfsähnlichkeit des hiesigen Bodens hingewiesen. Indessen ist es kein echter äolischer Löfs, denn in den Pflugfurchen liegen stellenweise kleine Steine und an den Wegen einzelne gröfsere Blöcke.

Dieses Diluvialgebiet Kujawiens hat nun gegen die Wasserturmterrasse des Weichselthales keinen sichtbaren Abfall. Wenn man von Argenau gen Norden sieht, wird der Horizont durch einen Höhenzug begrenzt: die kiefernbewachsenen Dünen der Wasserturmterrasse. Über diese Gestalt der Oberfläche können wir uns nicht sehr wundern, wenn wir uns erinnern, dafs auch bei Ollek am rechten Weichselufer ein Kranz von Dünen auf dem Rande des Kulmerlandes liegt. Wir nehmen nach der Analogie an, dafs der Abfall Kujawiens zur Wasserturmterrasse in dieser Gegend unter Flugsand begraben liegt. An der alten Zollstrafse von Thorn nach Slushewo liegt am Jagen 16 der Neu-Grabiaer Forst eine alte hölzerne Kapelle, bei welcher ansehnliche Eichen die Eintönigkeit der Kiefernbestände unterbrechen. Hier tritt im Wege fetter Boden zu Tage, ungefähr 75 m über NN, ob aber hier der Abhang liegt, oder ob der diluviale Untergrund der Wasserturmterrasse zu Tage tritt, wage ich nicht zu entscheiden. Die Mergelgrube beim letzten deutschen Bahnwärterhause im Jagen 5 der Schirpitzer Forst liegt nur 70 m über NN, und ihr Diluvium gehört meines Erachtens dem Untergrunde der Wasserturmterrasse an. Ich vermute, dafs an dieser Stelle der Rand Kujawiens mit dem rechten Uferhange der Tuntschina zusammenfällt. Deutlicher erkennbar ist der Rand des Diluvialplateaus weiter westlich, wo eine flache Mulde von 72 m Höhe über NN, die Grünfliefsniederung, das Randgebiet der Wasserturmterrasse bildet. Hier beträgt die Höhe des Steilabfalles 10 bis 15 m. Derselbe Abhang läfst sich mit Unterbrechungen in westnordwestlicher Richtung bis zum Nakeler Brückenkopf verfolgen. Das hohe Weichselufer der Forst Wodek gehört der Schiefsplatzterrasse an, es erhebt sich, wo nicht Dünen aufliegen, nur 54 m über NN. Die Entfernung vom Südabhange des Kulmerlandes bis zum Nordabhange Kujawiens beträgt in der Höhe von Thorn ungefähr 20 km, zwischen Ostrometzko und Labischin 24 km. Dagegen sind die Ränder der Diluvialplateaus bei Nakel nur 4 km voneinander entfernt. In Rufsland tritt das kujawische Diluvium bei Razionshek und Nieschawa dicht an die Weichsel, während gegenüber noch ein ungefähr 13 km breites Thalsandgebiet zu sein scheint.

Aus diesen Gestaltverhältnissen des Bodens schliefse ich, dafs der Südabhang des kulmerländischen und der Nordabhang des kujawischen Diluvialplateaus einstmals die Uferränder eines Sees waren, welcher den heutigen Bodensee an Gröfse übertraf. Seine Form war im allgemeinen eine gestreckte, zwischen dem heutigen Schubin und Labischin erstreckte sich eine Bucht gegen Westen. Die Höhe des Wasserspiegels war etwa 80 m über NN, die Wassertiefe meist nicht über 10 m. Ob dieser See schon einen Abflufs in der Gegend des heutigen Nakel hatte und ob er überhaupt von vornherein von dem norddeutschen Urstrome durchflossen wurde, mag dahinstehen. Die Richtung der alten Ufer am Weichselknie und der Brahemündung scheinen mir darauf hinzudeuten, dafs die Wasserturm- und die Schiefsplatzterrasse trocken gefallen waren, bevor die Weichsel aufhörte, gegen Bromberg zu strömen.

Flache Seen, welche teils durch Sand zugeschwemmt, teils durch tiefer einschneidende Flüsse entwässert wurden, hat es wahrscheinlich in Norddeutschland und den umliegenden Ländern in ansehnlicher Zahl und Ausdehnung gegeben. Das Gebiet zwischen dem Schweriner See und der Elbe sei als Beispiel erwähnt. Auch das riesige russische Poljesje wird von berufener Seite als versandeter und versumpfter See aufgefafst. Sehr zahlreiche andere ehemalige Seen sind zugewachsen und dadurch zu Mooren geworden. Im nordwestdeutschen Tieflande nehmen solche Moore ein Viertel allen Bodens ein. Auch im Osten sind sie nicht selten, und gleich südlich vom ehemaligen Thorner See liegt ein solcher von grofser Ausdehnung, der Parchanie-Bruch. Wieder andere ehemalige Seen sind durch den Einbruch des Meeres zu Meeresbuchten geworden, dahin gehören die Zuidersee und die holsteinischen Föhrden. Auch die Haffe an den Mündungen der Ostseeflüsse haben mutmafslich mit dem sie umgebenden niedrigen Sumpf- und Sandlande ehemals grofse Binnenseen gebildet. Einige Seen sind in historischer Zeit entwässert, wie der Aschersleben er (1703), der Cismarer Klostersee, der Plötzensee bei Berlin. Endlich ist noch eine grofse Menge von Seen vorhanden, namentlich in Masuren, im Havelgebiet und Ostholstein. Es scheint mir unzweifelhaft, dafs jede einzelne norddeutsche Landschaft eine Periode durchgemacht hat, in welcher sie reich an ansehnlichen, wenn auch flachen Seen war, und es ist nicht ganz unwahrscheinlich, dafs der Reichtum an Seen einmal allen norddeutschen und benachbarten Gebieten gemeinsam gewesen ist, dafs die grofsen nordwestdeutschen Seen mit dem Thorner und Poljesjesee und mit den noch vorhandenen ostholsteinischen und masurischen Seen eine Zeit lang alle miteinander existiert haben. Der Anfang vom Ende wurde für die meisten Seen durch die Einwanderung des Schilfrohres und der grofsen Seggen eingeleitet. Das Zuwachsen des stehenden Wassers dauert ebenso wie die Ausfüllung mit Thalsand bis in die Gegenwart. Zuweilen findet man Torf und Sand in Wechsellage. Am Rande der niedrigen Sandebene ostwärts von Hohenhausen fand ich auf lehmigem Untergrunde 1 m Schilftorf und darüber 0,5 m Thalsand. Der Verlauf des Abhanges des Kulmerlandes zwischen Ollek und Hohenhausen zeigt an, dafs hier nach dem Trockenfallen der Wasserturmterrasse eine negative Verschiebung des Ufers, eine Einbuchtung ins Kulmerland, stattgefunden hat. Erst nachdem diese Thätigkeit des Stromes aufgehört hatte, konnte an jener Stelle ein Schilfsumpf entstehen, und jener Torf sich bilden, welcher 1 m Stärke erreichte, ehe er vom Sande überschwemmt wurde. Die Sandanflagerung mufs also der jüngsten Zeit angehören.

Die Löfsähnlichkeit des Inowrazlawer Ackerbodens hängt möglicherweise auch mit dem ehemaligen Thorner See, insbesondere mit dessen Trockenfall, zusammen. Der Sand, welcher viele Quadratkilometer im alten Seebett mit 20 bis 30 m hohen Dünen bedeckt, ist ausgewaschener Diluvialmergel. Die feineren Kalk- und Thonteile des letzteren sind wohl grofsenteils stromabwärts geschwemmt, aber teilweise doch auch beim Trockenfallen (welches allmählich und zuerst nur jahreszeitenweise zu denken ist) des Seebettes demselben Winde preisgegeben, der die Quarzkörner zu Dünen auftürmte, und der eben jene feineren Bodenteilchen über die Dünenregion hinaus ins heutige Kujawien führen mufste.

Bücherschau.

J. Langer: Die altmärkischen Ortsnamen auf —ingen und —leben. (Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht des Königlichen Stiftsgymnasiums zu Zeitz.) Zeitz 1898.

In den Programmen unserer Gymnasien ist viel schätzbarer Stoff zur deutschen Ortsnamenkunde aufgestapelt, der wieder einmal zusammengetragen werden müfste. Wie manche Abhandlung wird da übersehen! Gern machen wir auf die vorliegende tüchtige Arbeit aufmerksam, welche den nördlichen Teil der Altmark umfafst und hier zwei für die Besiedelungsgeschichte wichtige Gruppen von deutschen Ortsnamen eingehend behandelt. Die slavischen Ortsnamen der Altmark haben an Brückner ihren vortrefflichen Bearbeiter gefunden und es steht zu hoffen, dafs Langer es nicht blofs bei der vorliegenden Arbeit bewenden läfst, sondern den gesamten deutschen Ortsnamenvorrat der Altmark zur Darstellung bringt. Recht ist ihm zu geben, wenn er in den Ortsnamen auf —ingen nicht blofs patronymische Bedeutung sieht, sondern dafs dem ing in einer Anzahl von Ortsnamen ortsbestimmende Bedeutung zukommt, wie dieses in „Drömling" schon früher erkannt ist. Dahin rechnet Langer z. B. Gröningen, Möhringen, Schuring. Häufiger sind aber, wie auch anderweitig, die patronymischen Namen auf —ingen; die Untersuchung ergiebt, dafs sie sämtlich nicht alt sind und frühestens dem Ende des 8. Jahrhunderts angehören. Bezüglich der altmärkischen Namen auf —leben, wo einige unechte, ursprünglich slavische (z. B. Nickleben) ausgeschieden werden, schliefst der Verfasser sich Seelmanns Deutung an (Nachlafs, Erbgut), auch führt er sie allerdings auf warnische Siedelungen zurück, aber nicht aus vorslavischer Zeit, sondern auf Niedersachsen warnischer Abkunft, die im 8. Jahrhundert über die Ohre nach Norden rückten.

R. Andree.

Dr. Karl Fricker: Antarktis. (Bibliothek der Länderkunde, herausgegeben von A. Kirchhoff und R. Fitzner. Band 1.) Berlin, Schall u. Grund, 1898.

Eine neue Bibliothek der Länderkunde, welche alle Länder der Erde in abgeschlossenen Einzeldarstellungen, jede einen mäfsigen Band stark, umfassen soll, wird in recht glücklicher Weise mit der vorliegenden Arbeit eröffnet. Eine Zusammenstellung alles Bekannten über das Südpolargebiet in der Ausdehnung und Gründlichkeit, wie es hier geschieht, fehlte bisher und es ist zu bewundern, wie viel überhaupt noch Dr. Fricker zu geben vermag bei den verhältnismäfsig wenigen und kurzen Reisen, die seit dem Ende des 18. Jahrhunderts erst sich der Antarktis zuwendeten. Gegenwärtig freilich ist Zug in die Forschung gekommen und wir gönnen es im besonderen dem Vorkämpfer der Südpolarforschung, Prof. Neumayer, dafs er das Wiederaufleben derselben erlebt. Dr. Frickers mit vielen Abbildungen und zahlreichen Kärtchen versehenes Werk giebt genügende Auskunft allen jenen, die mit Interesse der neu erwachten antarktischen Forschung folgen; es ist überall aus den Quellen herausgearbeitet, behandelt die Entdeckungsgeschichte und schildert dann die einzelnen bekannten Landstriche nach dem dürftigen, bisher eröffneten Material, woran sich Kapitel über Klima, Eisverhältnisse, Tier- und Pflanzenleben schliefsen. Ein empfehlenswertes Buch, das in der That eine Lücke füllt. M. L.

John Tyndall: Die Gletscher der Alpen. Autorisierte deutsche Ausgabe. Mit einem Vorwort von Gustav Wiedemann. Mit eingedruckten Abbildungen und einer farbigen Tafel. Braunschweig, Friedr. Vieweg und Sohn, 1898.

Auf den ersten Blick könnte es eigentlich gewagt erscheinen, ein wissenschaftliches Werk, das im Jahre 1860 zuerst erschienen ist, ohne Nachtragen der neueren Forschungsergebnisse und ohne Abänderungen jetzt in das Deutsche übersetzt zum erstenmal aufzulegen. Noch mehr ist das der Fall, wenn dieses Werk sich auf Gletscherkunde bezieht, in der ja gerade die letzten vier Jahrzehnte und letzten Jahre eine so grofse, immer mehr wachsende Masse neuer Errungenschaften gebracht haben, die mir in dem deutschen Vorwort denn doch etwas allzu geringschätzig gegenüber dem von der Tyndallschen Zeit schon erreichten Standpunkt betrachtet erscheinen. Man darf sich ja nur daran erinnern, welche Fortschritte wir in Bezug auf Gletscherstruktur und Gletscherkorn, auf Bewegung und Bewegungstheorieen, und besonders auf die Wechselwirkung zwischen Ernährung und Abschmelzung gemacht haben, seitdem die systematischen, exakten Beobachtungen der letzten Zeit unter Anwendung von Hülfsmitteln begonnen haben, wie sie zu einem Teil der Tyndallschen Zeit gar nicht zur Verfügung standen. Was aber anderseits das erwähnte Waguis gering erscheinen läfst, ist, dafs gerade Tyndalls Buch es ist, um das es sich handelt. Dafs dasselbe sich schon seither viele Freunde auch aufserhalb des englischen Leserkreises erworben hat, ist wohl berechtigt und leicht begreiflich, wenn man seine Vorzüge betrachtet. Dieselben bestehen vor allem in einer frischen, lebendigen Schilderung mit Verwebung wissenschaftlicher Beobachtungen in dieselbe in dem ersten, mehr der Beschreibung der Reisen des Verf. gewidmeten Teil, der wohl dazu geeignet ist, Lust und Anregung zu eigenem Beobachten zu erwecken, und in einer klaren, durchsichtigen, wirklich elementar gehaltenen Darstellung in dem zweiten, die wissenschaftlichen Resultate behandeluden Teil, so dafs er auch für jeden Laien leicht verständlich ist. Diese Vorzüge sind auch bei der Übersetzung gewahrt worden, die sich flüssig liest; nur an wenigen Stellen schienen mir auch im deutschen Ausdruck Anklänge an das englische Original vorhanden. Das Buch ist so vor allem zur Einführung in die behandelten Fragen besonders geeignet, und wir geben dem alten Bekannten im neuen Gewande nicht nur die besten Wünsche mit auf den Weg, sondern haben die feste Überzeugung, dafs es, soweit es überhaupt nötig ist, sich sein Publikum gewifs erwerben wird. Denn neben dem Gletscherforscher, dem es ja als historisches Dokument unentbehrlich und als ein grundlegendes Werk immer von gröfstem Wert sein wird, wird es ganz sicher auch dem, heutigentags ja nicht seltenen Laien, der ein etwas tiefer gehendes Interesse an den Alpen besitzt, ein treuer Freund sein. Greim.

Prince Nicolas D. Ghika: Cinq mois au pays des Somalis. Avec 1 carte et 27 illustrations. Bâle et Genève, Georg et Cie., 1897.

Dem Einerlei des civilisierten Lebens in Europa ist schon mancher wohlhabende oder reiche Herr dadurch entwichen, dafs er sich nach Afrika begab und dort einen Massenmord unter den grofsen Jagdtieren anrichtete: Teleki, Hoyos, Svayne, Cavendish u. a. wissen dann ihre Nimrodgeschichten zu erzählen und sie haben dazu beigetragen, dafs schneller, als bei natürlichen Verhältnissen der Fall sein würde, die grofsen Säugetiere Afrikas dem Untergange zugeführt werden. Auch die rumänischen Fürsten Ghika, Vater und Sohn, deren Bildnisse dem Buche vorgesetzt sind, haben ein solch afrikanisches Jagdbedürfnis empfunden. „Wir entschlossen uns, das Glück der Büchse im Somalilande zu versuchen." Einen anderen Zweck als die Jagdabenteuer (ursprünglich für die Freunde und die Familie niedergeschrieben) zu erzählen, hat das Buch nicht. Die meisten der schönen Bilder stellen erlegtes Wild dar (erstes, zweites Rhinoceros, erster, zweiter, dritter Elefant, erste, zweite, dritte Löwin u. s. w.), aber auch einige sehr charakteristische Landschaftstypen. Schade, dafs die Herren nicht einen jungen Naturforscher mitnahmen — dann wäre die Reise noch nutzbarer geworden, als sie durch das Mitbringen eines Herbariums geworden ist, welches Georg Schweinfurth und G. Volkens bearbeitet haben. Es giebt jetzt ein neues Pflanzengeschlecht, Ghikaea, das zu den Skrophulariaceen gehört. Die Karte, von Prof. Ph. Paulitschke in Wien gezeichnet, zeigt, wie die beiden Jäger, von Berbera südlich vordringend, bis über den Webi Schebeli in etwa 5° nördl. Breite gelangten. Richard Andree.

H. Schurtz: Grundrifs einer Entstehungsgeschichte des Geldes. (Beiträge zur Volks- und Völkerkunde. V. Band.) Weimar, Emil Felber, 1898.

Vom Standpunkt des Nationalökonomen ist die Frage nach den Anfängen des Geldes und die Stufenfolge seiner Entwickelung zwar öfter, vom Standpunkt der Völkerkunde dagegen um so seltener behandelt worden, und doch unterliegt es keinem Zweifel, dafs nur der Ethnograph in diesen Dingen zuständig sein kann. Die beste Vorarbeit war noch immer Rich. Andrees bezüglicher Aufsatz in seinen bekannten „Ethnographischen Parallelen und Vergleichen" 1878, wo der Versuch einer möglichst einfachen Einteilung des Stoffes mit Erfolg durchgeführt ist. Schurtz beschäftigt sich in dem vorliegenden Werkchen weit eingehender mit dem Thema; er entwickelt eine Reihe neuer und belangreicher Gedanken und kommt zu beachtenswerten Schlüssen. Er meint: der Begriff des Geldes entstamme zwei verschiedenen Quellen; was als Grundlage des Reichtums und Wertmesser des Besitzes innerhalb eines Stammes Geltung erlange, sei in seinen Anfängen weit verschieden von den Tauschmitteln von Stamm zu Stamm, die sich auch schliefslich zu einer Art Geld um-

bilden. Aus diesem Unterschied, den man nach der umfassenden Beweisführung des Verfassers unbedenklich acceptieren kann, konstruiert Schurtz die beiden Kategorieen des „Binnengeldes" und des „Aufsengeldes". Ersteres entwickelt er nicht, wie sonst üblich, aus dem Begriff der Nützlichkeit, sondern aus den Schmuckmitteln. Abarten des Binnengeldes seien „Zeichengeld" und „Heiliges Geld". Das Aufsengeld, so schliefst der Verfasser weiter, bilde im weiteren Stadium der Entwickelung das Binnengeld um, so dafs dieses damit auch nach aufsen hin allgemein gültiger Wertmesser werde. Aus der Verschmelzung des Binnen- und Aufsengeldes ergebe sich das Geld unserer heutigen Kultur; das erstere sei die Hauptwurzel, das letztere das umbildende Moment. Nachdem der Verfasser Ursprung und Begriff des Geldes festgestellt hat, teilt er sich seinen Stoff für die Einzelbetrachtung in „Schmuckgeld" und „Nutzgeld" (zwischen beiden das „Kleidergeld"). Unter die eine oder andere dieser Kategorieen oder unter beide zugleich fallen dann die verschiedenen Geldsorten: Muschelgeld, Steingeld, Eisen- und sonstiges Metallgeld, Nahrungs- und Genufsmittel als Geld etc. — und damit kommt der Verfasser auf die bereits von Andree gegebene Einteilung zurück. Zum Schlufs stellt er den Übergang zu den heutigen Verhältnissen her und berührt kurz einige anthropologische Fragen. — In der Hauptsache wird man den Ergebnissen Schurtz' wohl zustimmen, in Einzelheiten — die durch zahllose Litteraturhinweise belegt werden — vielleicht anderer Meinung sein können. Jedenfalls bleibt dem Verfasser das Verdienst, scharfsinnig und in philosophischer Durchdringung des Stoffes die bisher fehlenden übergeordneten Begriffe herausgefunden zu haben. Das Schriftchen ist darum ein wertvoller Beitrag zur Völkerkunde, den auch Nichtfachleute mit Interesse lesen dürfen.

Hermann Singer.

C. Velten: Sitten und Gebräuche der Suaheli. (Aus: Mitteilungen aus dem Seminar für orientalische Sprachen: Afrikanische Studien.) Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei 1898. (S. 9 bis 85.)

Seitdem sich Deutschland in Ostafrika festgesetzt hat, macht das Studium des Kisuaheli, der Hauptsprache jener Gegend, bei uns von Jahr zu Jahr gröfsere Fortschritte. Am Seminar für orientalische Sprachen in Berlin haben im letzten Semester über 40 Hörer (Offiziere, Juristen, Lehrer und Kaufleute) an den Übungen zur Erlernung dieser Sprache teilgenommen. Wenn auch die meisten von ihnen dies nur aus dem praktischen Grunde gethan haben, ihr Fortkommen in unseren Kolonieen zu finden, so ist doch nicht daran zu zweifeln, dafs das Interesse, das man jener Sprache widmet, auch der Wissenschaft förderlich sein wird. Velten, der jetzt den Lehrstuhl des Kisuaheli einnimmt und vorher drei Jahre lang als erster Dragoman in Dar es salaam angestellt war, hat seinen Aufenthalt in Deutsch-Ostafrika eifrig dazu benutzt, Land und Leute kennen zu lernen, und hat grofse Sammlungen heimgebracht.

Die erste Frucht seiner Studien bietet er in der soeben erschienenen Abhandlung „Sitten und Gebräuche der Suaheli", die zum gröfsten Teile auf Aufzeichnungen von gebildeten Suaheliieuten beruht. Sie ist in einem Suaheli geschrieben, das von Kennern der Sprache als mustergültig bezeichnet wird, und wird so ihrem Zwecke, den vorgeschrittenen Zöglingen des orientalischen Seminars als Lesestoff zu dienen, gewifs trefflich dienen. Der Abhandlung ist eine wortgetreue Übersetzung beigefügt, welche die Aufmerksamkeit aller derer verdient, die, ohne des Suaheli mächtig zu sein, sich doch mit den Bräuchen der Wasuaheli vertraut machen möchten. Wer freilich erwartet, in den Suaheli ein unkultiviertes Naturvolk kennen zu lernen, würde arg enttäuscht werden. Die Suaheli sind ein von der Kultur „beleckter" Mischvolk. Arabische Kaufleute, die sich schon seit Jahrhunderten ihrer Geschäfte wegen in Ostafrika angesiedelt haben, haben Sprache und Sitten der Suaheli stark beeinflufst. Die arabischen Elemente des von ihm herausgegebenen Suahelitextes hebt Verf. in den Anmerkungen hervor. Die arabischen Einflüsse in den Gebräuchen darzulegen, wäre eine belangreiche Aufgabe gewesen, an die sich Verf. nicht gemacht hat, und die sich wohl auch erst vollständig lösen läfst, wenn man über die mit den Suaheli verwandten Völker im Innern Afrikas, die von fremden Einflüssen unberührt geblieben sind, besser unterrichtet sein wird.

Dargestellt sind in der Abhandlung allgemeine Anstandsregeln, Gebräuche bei der Geburt des Kindes, Erziehung in Haus und Schule, Lehrverhältnisse, Beschneidung, Verheiratung, Scheidung und Begräbnis, Betrachtungen über die Sklaverei einst und jetzt, die Verhältnisse der Ortsältesten.

Die allgemeinen Anstandsregeln zeigen, dafs das Taktgefühl bei diesen „Wilden" feiner entwickelt ist als bei manchem Angehörigen civilisierter Völker. So heifst es z. B.: „Schon unsere Vorfahren sagten folgendes: Wenn du Leute siehst, die mit sich beschäftigt sind, so gehe nicht hin, das schickt sich nicht, aufser sie rufen dich. Wenn sie dich rufen, so ist es Pflicht von dir, hinzugehen." Sehr wichtig sind auch die Mitteilungen über den Unterricht, an dem übrigens für gewöhnlich nur die Knaben teilnehmen, wie früher auch bei uns. Von dem Einflufs der Deutschen auf die Entwickelung ihres Landes sprechen die Suahelilente mit grofser Anerkennung, und „den grofsen Herrn der Deutschen", den ihnen Gott gesandt hat, lieben sie sehr, und halten den für ihren gröfsten Feind, der ihm Schlechtes nachsagt.

Wolfenbüttel. Dr. Goldschmidt.

C. Pax: Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen. Teil I, Bd. 2, von: Die Vegetation der Erde (Sammlung pflanzengeographischer Monographieen, herausgegeben von A. Engler und O. Drude). Leipzig 1898, Wilh. Engelmann, 8°, VIII, 269 S. Mit 9 Textfiguren, 3 Heliogravüren und 1 Karte. Preis 11 Mk.

Die Darstellung beruht neben eingehendem Quellenstudium allein auf zehn seit 1882 in das Gebiet unternommenen Forschungsreisen, sowie einem Karpathen-Herbar von rund 11000 Nummern. Gerade dieser erste Band, welcher die allgemeine Pflanzengeographie des Gebietes enthält, wird das Interesse der Geographen erregen, während der zweite mit der speciellen Ausführung den Botaniker mehr fesseln wird.

Die eigentliche botanische Erforschung der Karpathen beginnt erst im 16. Jahrhundert, wie es namentlich ein höchst umfangreiches Schriftenverzeichnis darthut, welches die einzelnen Abhandlungen nach den natürlichen Gebieten des Gebirgsystems aufzählt und es auf über 1200 Nummern bringt, obwohl z. B. für die Litteratur physikalisch-geographischen Inhalts irgend eine Vollständigkeit nicht ins Auge gefafst war.

Geologisch sind die Karpathen als die einseitige Fortsetzung der Alpen insofern aufzufassen, als nur die Sandsteinzone, die nördliche Kalkzone und krystallinische Zone an ihrem Aufbau sich beteiligen. Geographisch einzuteilen sind die Karpathen in die West-, Waldkarpathen und Siebenbürgen. Ihre weit nach Osten verschobene Lage, inmitten eines gröfseren Landkomplexes, welcher dem erwärmenden Einflufs des Golfstromes entrückt ist, wie des mildernden Einwirkens des teils gegliederten Westens Europas, bedingt den kontinentalen Charakter ihres Klimas, der vor allem in den grofsen Schwankungen zwischen den Temperaturen des Sommers und des Winters zum Ausdruck gelangt; die Temperaturdifferenz zwischen dem wärmsten und kältesten Monat steigert sich in dem Mafse, als die Station eine östlichere Lage annimmt.

Verf. geht dann auf die Pflanzenformationen des niederen Hügellandes, des höheren Berglandes bis zur Baumgrenze, wie die oberhalb der Grenze ein und schildert den Einflufs des Menschen auf die Vegetation.

Noch jetzt sind die Karpathen ein Gebirge, das wenigstens zum Teil von herrlichen Wäldern bedeckt ist, von Holzbeständen, die noch vielerorts den Charakter eines Urwaldes tragen; und doch hat bereits in diesem der Civilisation noch entrückten Gebirge die Axt ihre verheerenden Wirkungen ausgeübt. Die fortschreitende Entwaldung der Hügelregion ist weiter eine allerorts wiederkehrende Erscheinung, hervorgegangen aus dem Bedürfnis nach anbaufähigem Boden. Die ursprüngliche Vegetation subalpiner Matten hat ungeheuer durch die Weidewirtschaft gelitten und die überall zu Tage tretenden Frafsschäden. Die Ruderalflora des Hügellandes unterscheidet sich kaum von den mitteleuropäischen Ruderalformationen, die an den mit Salzen stark durchtränkten Boden gebunden sind. Die subalpine Ruderalflora dagegen, die auch unter dem Einflufs menschlicher Thätigkeit entstand, erweist sich als aus charakteristischen Gewächsen bestehend.

Kulturpflanzen giebt es nur in einer Höhenlage von 1000 bis 1100 m; man kann eine Wein-, Mais- und Hafer- mit Kartoffelregion dabei unterscheiden.

Pflanzengeographisch erscheinen die Karpathen, wenn auch in anderer Weise wie die Alpen, als ein wichtiger Grenzpfeiler. Während in dem letztgenannten Gebirgszuge die Mehrzahl der Vegetationslinien ost-westlich verläuft, fällt die Hauptmasse derselben in unserem Gebiete in eine von Nordost nach Südwest, es findet hier eine Vermischung mitteleuropäischer Sippen mit östlichen Typen statt. Die mitteleuropäische Gebirgsflora erreicht in den Karpathen zum gröfsten Teile die östlichsten Punkte ihrer Verbreitung, während umgekehrt die südeuropäische und vorderasiatische Gebirgsflora die Karpathen westwärts kaum überschreitet. Daher tritt in der Flora ein scharfer Gegensatz zwischen

Ost und West hervor. Die reichste Gruppe pflanzengeographischer Grenzen fällt mit der tektonischen Linie des Gebirges der Kaschau-Eperjeser Bruchlinie zusammen.

Bei den endemischen Formen können wir zunächst eine Gruppe unterscheiden, deren Entstehung und Bildung eine relativ junge ist, die sich unter bestimmten Verhältnissen und Existenzbedingungen aus Sippen tieferer Lage heraus differenziert haben und zum Teil Formen darstellen, die an ein bestimmtes Substrat gebunden sind. Bei weitem aber stehen die meisten der karpathischen Endemismen in der Flora der Karpathen isoliert, systematisch betrachtet, sie erscheinen als scharf abgegrenzte, gut unterschiedene Typen; ihre verwandtschaftlichen Beziehungen weisen zum gröfsten Teil auf die Alpen und die Gebirge der Balkanhalbinsel hin, zum kleineren Teil auf die Sudeten, vorderasiatischen Gebirge, Sibirien oder den Himalaya. Mit wenigen Ausnahmen sind die Endemismen asiatischer Verwandtschaft auf Siebenbürgen beschränkt; ähnliche Grenzen lassen sich auch weiter aufstellen.

Die Florenelemente gliedern sich, ohne Rücksicht auf ihre geographische Verbreitung, in mitteleuropäische, europäisch-sibirische, boreal-subarktische, boreal-arktische, alpine, mediterrane, pontische, dacische, sibirische.

Für die Entwickelungsgeschichte der Flora eines beschränkten Gebietes, wie es die Karpathen bilden, wird man immer nur die Pflanzen der jüngsten Erdperioden in Rücksicht ziehen dürfen. Im allgemeinen trägt die Tertiärflora der Karpathen annähernd denselben Charakter, wie in den übrigen Gebieten Europas und selbst an verschiedenen Stellen der westlichen Hemisphäre. Jedenfalls grünte im Tertiär, zumal während der Oligocänzeit, am Fufse der Karpathen eine Flora, die in weit höherem Mafse Ansprüche an Wärme machte, als die heutige.

Für den Geographen sind die prähistorischen Kulturpflanzen von besonderem Interesse. In der neolithischen Periode wurde bereits Ackerbau getrieben, wenngleich die Bestellung des Ackers in sehr primitiver Weise erfolgt sein mag. Der Weizen war die Hauptfeldfrucht und zwar in der gewöhnlichen Form; viel seltener sind der kleine Pfahlbauweizen und das Einkorn; daneben spielte die Hirse eine wichtige Rolle, die sechszeilige Gerste wurde seltener gefunden. Von Hülsenfrüchten genossen die Bewohner Lathyrus sativus, Vicia Faba celtica, Pisum sativum, Lens esculenta; Camelina sativa fand als Ölpflanze Verwendung. Auch eine recht stattliche Zahl von Ackerunkräutern wurden unter den Kulturen aufgefunden; merkwürdigerweise fehlen darunter die Kornblume, wie die Kornrade, welche aus den Pfahlbauten der Schweiz nachgewiesen sind.

Es ergiebt sich das Resultat für die Entwickelungsgeschichte der karpathischen Pflanzenwelt, dafs eine zweite Eiszeit in den Karpathen, wenn sie überhaupt erwiesen werden sollte, für die Flora im Verhältnis zu den tiefgreifenden Veränderungen, welche die erste Vergletscherung hervorrief, nur von untergeordneter Bedeutung war.

Wichtiger ist die Frage nach den Wanderstrafsen, welche die präglaciale Flora und die Vegetation nach der Eiszeit zur Einwanderung in die Karpathen benutzten. Im allgemeinen lassen die heutigen Verbreitungsverhältnisse deren fünf erkennen; die erste kam von Norden durch Vermittelung der sudetischen Gebirge; die siebenbürgischen Randgebirge erhielten die boreal-arktischen Typen von Nordosten her; eine dritte, wichtige Zugstrafse führte alpine und mitteleuropäische Elemente aus den nördlichen Alpenketten in die Westkarpathen; eine fernere Zugstrafse geleitete Glieder derselben Florenelemente aus den Südalpen durch die Vermittelung der Banater Gebirge in unser Gebiet, während vom Süden her die grofse Zahl dacischer Gewächse mit den Sippen des pontischen Elementes eindrang.

Halle a. S. S. Roth.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Nordpolarexpeditionen. Auf diesem Gebiete herrscht gegenwärtig eine solche Rührigkeit, dafs der verstorbene Prof. August Petermann, den man wohl den „Nordpolpapa" genannt hat, daran seine grofse Freude haben würde. Zwar lauten die Nachrichten über die Eisverhältnisse im Eismeere in der Umgebung Spitzbergens nicht günstig, denn der norwegische Kapitän Krämer, welcher Anfang Juni von einer Fangfahrt ins Eismeer, auf der er bis nach Nowaja Semlja kam, nach Tromsö zurückkehrte, berichtet, dafs dort und an Spitzbergens Ostküste viel Eis liege und auch im Süden (bis zur Bäreninsel) und im Westen dasselbe herrsche. Die Kälte war im Mai noch sehr hart und auch die Meerestemperatur niedrig. Trotzdem ist die Expedition Nathorsts von Tromsö nach der Spitzbergischen Westküste mit dem Fangschiffe „Antarctic" aufgebrochen, um später nach der Nord- und Ostküste zu gehen. Sie verfolgt lediglich wissenschaftliche Zwecke. Endlich ist noch die Expedition des Amerikaners Walter Wellman zu erwähnen, die mit dem in Tromsö gekauften Robbenschiffe „Fridtjof" gegen den Nordpol vordringen will und schon in Norwegen eintraf. Sie will Franz-Josef-Land zur Station wählen und dann nördlich weiter gehen. Wellman ist begleitet vom Meteorologen Baldwin, dem Naturforscher Hofma, dem Topographen Harlan und Prof. Gore, welcher auf Franz-Josef-Land zurückzubleiben gedenkt.

— Limnologische Studien in Südtirol. Trener und Battisti setzen im zweiten Hefte der Zeitschrift „Tridentum" ihre Untersuchungen über den See von Terlago in Südtirol fort (siehe Globus, Band 73, Nr. 13). Sie betreffen u. a. die Temperatur-, Durchsichtigkeits- und Windverhältnisse, ferner die Erscheinung des Seeschliefsens, die bei diesem See unzweifelhaft mit unterirdischen Höhlen zusammenhängt. Vom anthropogeographischen Gesichtspunkte aus läfst sich ein so kleiner See kaum ernstlich behandeln, die angeführten Momente genügen wenigstens m. E. dafür nicht. Beachtenswert ist die durch Anwendung fluoreszierender Flüssigkeiten erwiesene Thatsache, dafs die Quellen der Ischia Podetti bei Vela, eines Flüfschens, welches nach nur 1 km langem Laufe sich in die Etsch ergiefst, ein unterirdischer Ausflufs des Sees von Terlago ist. Im dritten Heft derselben Zeitschrift erstattet Battisti einen kurzen Bericht über seine Studien an den Seen des Fersinagebietes, welche er dort im Sommer 1897 und im Januar 1898 gemacht hat und sich hauptsächlich auf Tiefenmessungen, Bestimmungen der Temperatur, Durchsichtigkeit und Farbe erstrecken. Es sind dies die Seen von Seraja, Piazze, Canzolino, Madrano, Costa, Valle di Fornace und Santo, von denen der erste mit 45 ha der gröfste, der Lago di Madrano mit nur 60 a der kleinste, der Lago delle Piazze mit 19 m der tiefste, der Lago di Costa mit nur 1,75 m der seichteste ist. Die beigefügten Tiefenkarten, teils in 1 : 20000, teils in 1 : 10000, geben eine hinreichend klare Darstellung von der Gestalt dieser kleinen Becken, deren geologische Untersuchung Verf. sich noch vorbehält. Unter den Temperaturbeobachtungen sind die im Januar 1898 am Lago delle Valle di Fornace und am Lago Santo gemachten insofern bemerkenswert, als sie trotz Eisbedeckung in der Tiefe eine höhere Temperatur ergaben, als an der Oberfläche, so dafs das schwerere Wasser von 4° auf dem specifisch leichteren von 4,3 resp. 4,5° schwamm. Für den letztgenannten See, bei welchem nur in der Tiefe von 6 bis 8 m diese Erscheinung beobachtet wurde, mag die Erklärung Battistis, die auf der Annahme unterseeischer warmer Quellen fufst, richtig sein, für den andern See jedoch, in welchem die wärmere Zone den gröfsten Teil des Sees erfüllt, scheint sie mir nicht ausreichend zu sein.

Eine kleine Monographie des hart an der Grenze der zu Italien gehörenden „Sieben Gemeinden" gelegenen Sees von Lavarone liefert derselbe unermüdlich thätige Verf. im vierten Annuario degli Studenti Trentini 1897/98. Der nur 5,42 ha grofse, bis 15,8 m tiefe, 1100 m über dem Meere gelegene See ist ein ausgesprochener Karstsee (lago carsico di dolina a piatto), welcher seine Existenz lediglich den relativ starken Niederschlägen des dortigen Gebietes (1200 bis 2000 mm jährlich) verdankt. Die Thatsache, dafs sein Boden mit einer grofsen Zahl von Ästen, Baumstämmen bedeckt ist, läfst vielleicht auf spätere Einstürze schliefsen, welche das Areal des Sees vergröfsert haben. Auch diese Arbeit enthält eine bathometrische Kartenskizze in 1 : 10000. Halbfafs.

— Die indische Regierung hat soeben einen offiziellen Bericht über die Pest in vier Bänden herausgegeben, bei dessen Besprechung die Times (6. Juni d. J.) belangreiche Bemerkungen anknüpft. Sie stellt fest, dafs sich sowohl in Indien als auch in England eine Einwirkung geltend zu machen beginnt, gegen die äufserst harte Methode der Absonderung, die man zunächst anwandte, die aber an vielen Orten und zuletzt in Calcutta das Volk zur Auflehnung dagegen geführt hat, weil sie keine Rücksicht auf die heiligsten

Volksüberlieferungen genommen hatte. — Nach sorgfältiger Erwägung hat die Regierung von Bombay denn auch beschlossen, eine sich etwas mehr der Eigenart der Bevölkerung anpassende Methode bei Bekämpfung der Pest in Anwendung zu bringen und die übrigen Regierungen in Indien dürften diesem Beispiel folgen. Der Regierungsbericht umfaſst das erste Jahr seit dem Ausbruch der Seuche, vom August 1896 bis Juli 1897 und enthält nicht nur die Berichte der indischen Medizinal- und Civilverwaltung, sondern auch die Berichte der Kommissionen, welche fremde Regierungen zum Studium der Pest nach Indien entsandt haben. Aus der Menge der Einzelheiten dieses Berichtes müssen zwei Punkte ganz besonders hervorgehoben werden. Erstens ist nachgewiesen, daſs die Seuche sich ärztlicher Behandlung gegenüber so weit zugänglich zeigt, daſs ihre Ausdehnung beschränkt und in die Grenzen einer zwar schweren, aber doch erfolgreich zu bekämpfenden Epidemie zurückgedrängt werden könne, während die als „Gottesgeifsel" (plage) bezeichnete Pest die Städte des mittelalterlichen Europas entvölkerte, ohne daſs man etwas dagegen thun konnte. Zweitens geht leider aus dem Bericht hervor, daſs die Seuche, was ihre Dauer betrifft, schwer zu behandeln ist, daſs sie allen menschlichen Anstrengungen zum Trotz wiederkehrt, und daſs ihr Erscheinen und Verschwinden von physikalischen oder klimatischen Gesetzen abhängig ist, die man noch nicht mit Bestimmtheit anzugeben weiſs. Daher muſs auch die Ansicht verworfen werden, daſs auſserordentliche strenge Maſsnahmen beim ersten Auftreten der Pest genügend seien, um ihre weitere Verbreitung zu verhindern. Die medizinische Wissenschaft kann wohl ihre Verheerungen einschränken; den Lauf der Pest aufzuhalten, hat sie bis jetzt nicht vermocht. Es wird diese Überzeugung wesentlich dazu beitragen, daſs man ein milderes, der Eigenart der indischen Bevölkerung angepaſstes System der Bekämpfung der Seuche in Anwendung bringt.

Gegen die frühere Annahme, daſs die Bubonenpest eine Folge von Schmutz und schlechter Entwässerung sei, spricht die Thatsache, daſs die Straſsenkehrer in Bombay auffällig von der Seuche verschont blieben. Von den Tausenden von Arbeitern, die mit der Reinigung der Kanäle beschäftigt, also täglich in die naheste Berührung mit dem bisher als gefährlichste Ansteckungsquelle gehaltenen Schmutz traten, sind noch nicht 20 an der Pest gestorben. Der Pestbacillus scheint, wie der Versuch ergeben hat, in Kanälen nicht gedeihen zu können, sondern von anderen Bakterien, die besser für dieselben geeignet sind, zerstört zu werden. Deshalb verbreitet sich auch die Pest nicht längs der Wasserwege. Innerhalb drei Tagen sterben Pestbacillen in Wasserröhren, innerhalb fünf Tagen in Schmutzwasser ab. Auch in den Leichen der daran Gestorbenen, sowie in den Exkrementen der Kranken geht der Bacillus bald zu Grunde. — Auch Licht und Luft sind für die Entwickelung des Bacillus in hohem Grade ungünstig. Man hat Grund zu der Annahme, daſs die Ansteckung nur durch die Berührung eines Kranken oder der von ihm benutzten Gegenstände erfolgen kann. Da gewisse Tiere, besonders Ratten, auch die Pest bekommen, so scheinen die letzteren bei der Verbreitung der Pest eine Rolle zu spielen. Die Hauptquellen der Gefahr sind aber die Kleider und Betten der Pestkranken, da die Bacillen darin sehr lange Zeit lebensfähig bleiben.

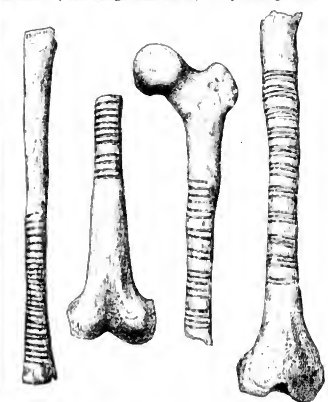
Besonders scheinen Männer im Alter zwischen 20 bis 40 Jahren von der Seuche befallen zu werden. Schutzimpfung gegen die Pest scheint ein gutes Hülfsmittel zur Bekämpfung der Seuche werden zu sollen, da ein bemerkenswerter Prozentsatz von Geimpften immun geworden ist. Natürlich darf die Impfung der indischen Bevölkerung ebensowenig mit Gewalt aufgedrängt werden.

— Gymnasialdirektor Dr. Adolf Dronke in Trier, geboren 1837 in Koblenz, starb am 10. Juni 1898 zu Neuenahr. Er war ein verdienter Schulmann, welcher namentlich mathematische Lehrbücher verfaſste, aber auch auf dem Gebiete der Geographie und Ethnographie thätig war. Er schrieb ein „Lehrbuch der Geographie", eine Schrift „die Geographie als Wissenschaft und in der Schule" (1885), „Bilder aus der Eifel", „Seelenkunde vom ethnographischen Standpunkte".

— Die Uganda-Eisenbahn ist bis Voi, nördlich von den Ndarahügeln und 160 km von der Küste entfernt gelegen, am 2. April d. J. eröffnet worden. Reisende 1. bis 3. Klasse werden von und nach allen neuen, auf dieser Strecke gelegenen Stationen befördert. Jeden Tag, mit Ausnahme des Sonntags, fährt ein Zug die Strecke nach einer Richtung hin, so daſs wöchentlich drei Züge in jeder Richtung verkehren. Die Reise dauert von Kilindina, dem Hafen von Mombasa, bis Voi acht Stunden. Die Karawanen brauchten früher zu dieser Strecke, die wasserlose Taruwüste einbegriffen, einige Tage und so bedeutet selbst diese verhältnismäſsig kurze Strecke einen groſsen Vorzug für die Erschlieſsung des Innern. Die jetzige Endstation Voi liegt bereits 500 m über dem Meere.

— Indischer Volksmusikant (siehe die Abbildung auf S. 11). Die indischen Melodieen erscheinen dem europäischen Ohre sehr eintönig; sie haben etwas Weiches, Süſses und Klagendes und klingen am besten, wenn sie Solo in Begleitung einer Art von Lyra (Veina) vorgetragen werden. Die Begleitung von Geigen und mit den Fingern geschlagenen Trommeln erscheint dem Ohre des musikalisch gebildeten Europäers stets laut und unschön, wobei freilich zu beachten ist, daſs die indische Musik von den bei Festen, Hochzeiten aufspielenden und singenden Musikanten ebenso ungenügend vertreten ist, wie etwa die europäische von Bänkelsängern und Dorfgeigern. Einen solchen wandernden Hindumusikanten hat vorstehend Herr N. Samokisch gezeichnet. Er traf ihn in Dardschiling im Himalaja, bis wohin er auf seinen Streifzügen gelangte. Sein Instrument stellt ein ziemlich primitives Monochord dar, die eine Saite konnte allerdings durch einen Wirbel angezogen werden; ein einfaches Holzgefäſs mit Tierhaut trommelartig überspannt diente für die Resonanz. Verwandte hat dieses einfache indische Saiteninstrument im Archipel und bis nach Afrika hin, und in seinem ganzen Charakter deutet es noch auf seinen Ursprung hin: der gespannte Bogen des Kriegers, an dessen Sehne man klimperte, gab die Veranlassung zur Erfindung eines Musikinstrumentes, das in der obigen „indischen Geige" ausläuft.

— Mit Strichmarken versehene Menschenknochen von einer vorgeschichtlichen Begräbnisstätte der Tarasco-Indianer in Michoacan (Mexiko). Auf seiner letzten Expedition nach Mexiko fand C. Lumholtz im Oktober 1896 in der Nähe des Dorfes Zacápu, im Staate Michoacan, eine Menge Steinmounds, dort yácatas genannt,



Mit Strichmarken versehene Menschenknochen.

und aus rohen Steinen errichtete Befestigungen am Rande eines alten Lavastromes, der sich von Zacápu aus in nördlicher Richtung viele Meilen weit hinzieht. In der Nähe einer dieser Befestigungen, „El Palacio" genannt, nahm Lumholtz Ausgrabungen vor, die sehr lohnend waren und innerhalb fünf Tagen über 100 Skelette ergaben, deren Schädel mindestens zwei verschiedenen Typen angehörten. Die meisten gehörten offenbar reinen Tarasco-Indianern an, acht Schädel dagegen zeigten einen sonst in Mexiko fremden Typus. — Die Skelette lagen ohne jede Anordnung nach-

lässig zu zwei und drei übereinander geworfen. Die obersten lagen etwa in 1 m Tiefe.

Nur sehr wenige Gegenstände wurden mit den Skeletten gefunden, die Hauptsache waren etwa ein Dutzend kleine, kupferne Glocken und wenige Perlen. Auch fand sich eine dunkle irdene Schale von 23 cm Durchmesser und 9 cm Höhe, worin ein Schädel auf einer Aschenunterlage, die mit Scherben von verschiedener Farbe und Dicke untermischt war, ruhte; neben dem Schädel lag ein kleines, roh aus vulkanischem Gestein gearbeitetes Menschenantlitz. — Diese Methode der Bestattung des vom Körper getrennten Schädels war bisher aus dem Staate Michoacan unbekannt. — Aufrecht zwischen den Skeletten stehend fand man auch eine 74 cm hohe Begräbnisurne von ovaler Form mit schräg nach aufsen sich erweiterndem, gekrümmtem Rande. Die Öffnung, die mit einem konvexen irdenen Deckel geschlossen war, hat 49,6 cm Durchmesser, während der gröfste Umfang der 8 mm dicken Urne 225 cm beträgt. Der Inhalt bestand nur aus den verkohlten Resten eines Leichnams.

Die merkwürdigsten Gegenstände aber, die bei den Ausgrabungen gefunden wurden, sind eine Reihe von Menschenknochen, die mit Merkzeichen versehen sind: 11 Schenkelknochen, 3 Oberarmknochen, 11 Tibien und 1 Speiche. Nur ein Humerus und 3 Tibien waren vollständig erhalten, die übrigen waren mehr oder weniger beschädigt. — Es war unmöglich, festzustellen, ob und zu welchen Körpern die mit Merkzeichen versehenen Knochen gehörten, da die Körper regellos durcheinander lagen, was sehr im Gegensatz zu der Sorgfalt stand, mit der die Zeichen hergestellt sein müssen. — Die Art derselben ist aus der Figur ersichtlich, die vier der mit Merkzeichen versehenen Knochen zeigt. — Die Merkzeichen tragen alle einen post-mortem-Charakter und Lumholtz glaubt, dafs sie einen magischen oder schamanistischen Zweck hatten. Die mit Merkzeichen versehenen Knochen waren nach Lumholtz wahrscheinlich die Knochen von Feinden, die als Amulett oder Fetisch gedient hatten und mit dem verstorbenen Krieger bestattet wurden, dem sie gehörten. Alex. Hrdlička, der in derselben Arbeit, die in dem Bulletin of the American Museum of Natural History, New York (Vol. X, p. 61 — 79, nebst drei Textfiguren und Tafel V bis VIII) erschienen ist, die in Frage stehenden Knochen noch näher beschreibt, bemerkt, dafs die Zeichen durch Feilung hervorgerufen seien. Eine Gleichmäfsigkeit in der Anordnung der Striche, die sowohl in Charakter und Zahl, als auch in Tiefe und Verschiedenheit der Stellung auf den einzelnen Knochen verschieden sind, kann Hrdlička nicht herausfinden. Auch giebt er an (S. 75), dafs die Zeichen nicht von einem Individuum und nicht mit demselben Instrument hergestellt sind, sondern dafs Ausführung und Charakter der Striche grofse Verschiedenheit zeigt. Ihre Zahl ist 7 bis 36; nur zwei Knochen zeigten die gleiche Anzahl von Strichen. Vielleicht zeigte die Zahl der Striche die Zahl der von dem Besitzer des Knochens erschlagenen Feinde an, meint Hrdlička.

— Der französische Anthropologe J. Deniker, welcher von jeher sich durch eine ausgebreitete und tiefgehende Kenntnis der gesamten europäischen anthropologischen Litteratur von Rufsland bis Portugal auszeichnete, hat eine grofse anthropologische Karte von Europa im Mafsstabe von 1:10 000 000 vollendet, über welche er in L'Anthropologie 1898, Nr. 2, einige vorläufige Mitteilungen giebt. Dank dem grofsen Mafsstabe hat Deniker auf sehr kleine Verwaltungseinheiten (Arrondissements, Counties, Kreise) für die anthropologischen Eintragungen zurückgehen können; aufserdem hat er auf derselben auch, nach Art der bisherigen „ethnographischen" Karten, die Sprachgrenzen eingetragen, so dafs ein Vergleich zwischen der herrschenden Sprache und der Körperbeschaffenheit ermöglicht ist. Auf diesem so hergestellten Grunde der Karte hat Deniker alsdann den Schädelindex (in sieben Abstufungen vom Hyperdolichocephalen bis zum Hyperbrachycephalen, resp. 75 u. 86) eingetragen, ferner die Gröfse und die Haut-, Haar- und Augenfärbung. Eine ganz aufserordentliche Anzahl von Quellen hat Deniker bei seiner mühevollen Arbeit herangezogen, die schon nach den vorliegenden kurzen Mitteilungen einen sehr lehrreichen Überblick über die Verteilung der Rassen Europas ergiebt. Das dem Artikel beigegebene kleine Kärtchen im Mafsstabe 1:30 000 000 ist allerdings nicht geeignet, eine Vorstellung von den Ergebnissen der Denikerschen Arbeit zu geben.

— Die Herren Dr. Belck und Dr. Lehmann, auf einer Forschungsreise zur Untersuchung der Keilinschriften des Kaukasus, Transkaukasiens und des angrenzenden Kleinasiens, in Tiflis eben anwesend (die Expedition ist von Prof. Rud. Virchow ausgerüstet), haben gestern die von Müller-Simonis in seinem jüngsten Reisewerke angeführte Inschrift auf den Mauern des sogen. Grauen Schlosses an der Mündung des Chrom- und Bortschalü- (Debeda-) Flusses, welche vom rechten Koranfer als irrtümlich für Keilschrift angezogen, herausgestellt, solche abgeklatscht und photographiert und wird es in diesen Tagen entschieden werden, ob solche in alt grusinischer (der armenischen sehr ähnlichen) oder in letzterer Sprache geschrieben, auch was sie bedeutet.

Tiflis, 28. Mai 1898. N. v. S.

— Während der ältere Bruder, Dr. Hans Meyer, im Laufe des Juni seine abermalige Reise zum Kilimandscharo angetreten hat, bricht sein um 12 Jahre jüngerer, aber auch schon als Forschungsreisender verdienter Bruder, Dr. Hermann Meyer, zu seiner zweiten Reise im August nach dem Innern Südamerikas auf. Sein Ziel ist der vor zwei Jahren von ihm entdeckte Atelchu- (Steinen-) Flufs, welcher zu den Quellströmen des Xingu gehört. Am Atelchu wie am Kuluëne wohnen noch Indianerstämme, die von keinem Europäer bisher besucht wurden und reiche ethnographische Ausbeute versprechen. Ein Arzt, ein Naturforscher und ein Photograph werden Dr. Hermann Meyer begleiten.

— Über den Clipperton-Atoll, auf 10° 17′ nördl. Br. und 109° 13′ westl. L. in der Südsee gelegen, machten Wharton und Teali in der geologischen Gesellschaft in London Mitteilungen (The geographical Journal 1898, p. 471). Danach ist die Lagune dieses Atolls nunmehr ganz von der See abgeschlossen. In derselben befindet sich ein vollständig rundes Loch, wo Tiefen von 20 und mehr Faden gelotet wurden. Auf dem Korallenring erhebt sich eine Masse von verändertem (phosphorhaltigem) Trachyt, 18 m hoch. Nach Whartons Meinung spricht die Tiefe der Lagune und die Trachytmasse auf dem Ring gegen den Ursprung des Riffes durch Senkung oder Wachstum von aufsen; er stellte es als möglich hin, dafs das Riff auf der Lippe eines vulkanischen Kraters sich gebildet hätte, oder auf einer Insel, ähnlich wie der Krakatau (in der Sundastrafse), bei dem das Innere durch vulkanische Ausbrüche vergröfsert und vertieft worden wäre.

— Professor J. Kuyper, welcher schon früher eine Karte der Bevölkerungsdichtigkeit in den Niederlanden gezeichnet hatte, liefert jetzt als Tafel III. eine neue derartige Karte in Tijdschrift van het aardrijkskundig genootschap, zweite Serie, Teil 15, Nr. 2 u. 3 vom 30. April 1898. Die neue Karte im Mafsstab von 1:500 000 zeigt die Bevölkerungsdichtigkeit in sechs Abstufungen, die niedrigste unter 25 Seelen auf 100 ha, die höchste über 400 auf 100 ha. In die letzte Kategorie fallen die Städte und wenige Landgemeinden, während die Heidegegenden von Drente, Overijsel, Gelderland und Limburg die dünnste Bevölkerung aufweisen. Klar läfst sich auch aus der Karte erkennen, wie die Flufsläufe und die Lage zur Nordsee verdichtend auf die Bevölkerung wirken.

— Zur Klärung der Irrlichterlegende veröffentlicht H. Steinvorth neue Beiträge (Jahresber. d. naturw. Ver. f. d. Fürstent. Lüneburg XIV, 1898). Unter Beiseitelassung aller jener nächtlichen Lichterscheinungen, welche auf Täuschung beruhen oder auf genügend bekannte Ursachen zurückzuführen sind, bleiben nur zwei (noch immer einfach als Irrlichter bezeichnete) Arten übrig, die noch einer genaueren Erforschung bedürfen; diese ist um so schwieriger, da sie im allgemeinen seltene Erscheinungen sind, die ganz unregelmäfsig und in meist entlegener Örtlichkeit auftreten. Es sind dies a) elektrische Wirkungen, die zunächst sich dem bekannten St. Elmsfeuer anschliefsen dürften, und b) leuchtende Gase, die entweder einer Art Verbrennung angehören oder auf bisher unbekannten chemisch-physikalischen Bedingungen beruhen. Von den elektrischen Wirkungen, die als Irrlichter bezeichnet wurden, sind die zur Erklärung herangezogenen Kugelblitze ganz auszuschliefsen, da diese sich durch lautes Getöse und ihre zerstörenden Wirkungen als dem Blitzschlage zugehörig erweisen, welche bei Irrlichtern fehlen. Für die geheimnisvollen „leuchtenden Gase" erscheinen Steinvorth die neuen Beobachtungen des Chemikers Marius Otto bedeutsam, welcher gezeigt hat, dafs Ozon bei Anwesenheit organischer Stoffe unter gewissen Umständen Lichterscheinungen hervorrufen kann. Die als häufig und regelmäfsig zu bestimmten Zeiten auftretenden „eigentlichen Irrlichter" schwinden für die wissenschaftliche Forschung auf ein Minimum, das von geringem Wert und ohne jede Bedeutung ist.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

// GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 2. BRAUNSCHWEIG. 9. Juli 1898.

Das schwimmende Land von Waakhausen.

Von A. Kohlenberg. Worpswede.

Es giebt wohl kaum ein Moor im nördlichen Deutschland, das geographisch und kulturgeschichtlich von solch hohem Interesse und dessen Name daher so bekannt geworden ist als das Teufelsmoor. Vor 150 Jahren noch ein wüster, unbewohnbarer Sumpf ohne Fruchtgefilde und menschliche Wohnungen, ist es jetzt ein blühendes Land und eine Heimstätte der Kunst (Malerkolonie Worpswede).

Ein Teil dieses grofsen Moores ist besonders bekannt geworden durch ein regelmäfsig, fast alle Jahre wiederkehrendes, naturwissenschaftlich sowohl als auch geographisch merkwürdiges Ereignis, über welches sich schon vor Jahrhunderten, ja Jahrtausenden Gelehrte und Reisende den Kopf zerbrochen haben — ich erinnere hier an den älteren Plinius — und dessen Dasein ebenso oft angezweifelt, als bewiesen worden ist; ich meine die Erscheinung des schwimmenden Landes von Waakhausen.

Das merkwürdige Gebiet des schwimmenden Landes umfafst nicht nur das Dorf Waakhausen, sondern auch den gröfsten Teil der Ortschaften Vieland, Weyermoor, Worpedal, Nordwede und Worpheim; da jedoch Waakhausen den Mittelpunkt bildet, so hat man allgemein diesen Namen als Bezeichnung für das Ganze angenommen.

Von der Hamme ausgehend, welche das schwimmende Land im Westen begrenzt, besteht der Grund und Boden aus grünem, festem Wiesenland, welches im Sommer trocken und mit üppigem Grase bedeckt ist; nur hin und wieder finden sich sumpfige Stellen, bestehend aus noch in der Entwickelung begriffenem Wiesenmoor, von den Bewohnern „Dobben" genannt. Sonst besteht der ganze Wiesengrund aus einem ehemaligen Hochmoore, dessen obere Schicht abgetorft worden ist.

Die Dörfer Waakhausen, Vieland und Weyermoor begrenzen die Wiesen fast in einer geraden Linie, welche in der Richtung von SW nach NO verläuft. Die Höfe liegen vereinzelt auf hohen Sandwurten fast ganz im Walde versteckt, welcher aus Eichen, Birken, Weiden, Kiefern und Erlen besteht. Er ist zum Teil zum Schutze des Hauswerfes angelegt, zum Teil dient er auch zur Nutzung. Neuerdings hat man grofse Flächen mit Kiefern bepflanzt, indem man das Moor abbrannte und in die erkaltete Asche den Samen streute. Diese Wälder werden hier allgemein „Busch" genannt.

Gleich hinter den Höfen und Büschen beginnen die Kornäcker. Angebaut wird neben Roggen als Hauptfrucht noch Buchweizen, Hafer, Kartoffeln und Hanf.

Wo die Kornäcker aufhören, beginnt die Heide. Die Bedeckung des Bodens besteht hier zum gröfsten Teile aus Erica vulgaris und der sogenannten Sumpf- oder „Dopheide", Erica tetralix, nebst Andrómeda polifolia, Salix repens, Moorsimsen, Heidelbeeren, Preifselbeeren, Moosbeeren und Kronsbeeren etc. Ganz besonders aber erhält die Heidelandschaft ihren Charakter durch den Gagelstrauch (Myrica gale), auch Moormyrthe genannt, welcher in grofsen Büschen von oft über 1 m Höhe auf weite Strecken den sumpfigen Moorboden bedeckt und besonders im Frühling durch seine rötlichen Blütenkätzchen besonders auffällt.

Besonders lieblich ist das Bild des schwimmenden Landes im Frühling. Sobald das Wasser, welches fast jeden Winter die Wiesen überschwemmt, sich verlaufen hat, schiefst überall das Gras kräftig hervor. Hier und dort öffnet schon eine gelbe Dotterblume ihren Kelch und die breiten Blätter der Schwertlilie stecken ihre gelblichen Spitzen aus dem Sumpfe. Ein kräftiger Schlammgeruch erfüllt die Luft. — Nach wenigen Wochen ist das ganze Hammethal ein goldig schimmerndes Blumenmeer. — Der Storch watet bedächtig darin herum. Hier blickt eine Rohrdommel aus dem Grase, dort spielen auf einer Schlamminsel eine Anzahl Kampfhühner. Schnepfen suchen emsig nach Nahrung und Kiebitze in unzähligen Scharen kreisen in der Luft.

Am lebhaftesten aber gestaltet sich das Tierleben am Abend. Kaum ist die Sonne am westlichen Abendhimmel gesunken, so erheben die Frösche einen tausendstimmigen, ja millionenstimmigen Gesang — dazwischen kreischt hier ein Kiebitz, dort meckert mit melancholischem Ruf eine Schnepfe, und weit unten aus dem Sumpfe tönt dumpf brüllend der Ruf der Rohrdommel hervor. — Solch eine Frühlingsnacht im schwimmenden Lande von Waakhausen hat etwas Seltsames und wunderbar Geheimnisvolles. — —

Nicht weniger ansprechend ist das Bild der Feld- und Heidelandschaft hinter den Dörfern. Die schmalen Streifen der Kornfelder, welche in Stücke von 5 m Breite abgeteilt und zwischen denen zwecks besserer Entwässerung überall schmale Gräben — „Gruppen" — gezogen sind, stechen mit ihrer frischen, gelblichgrünen Farbe kräftig gegen das eintönige Braun der Heide ab. An den Rändern der Kornfelder wachsen überall recht üppig zahlreiche weifse Anemonen.

Zu jedem Gehöft führt durch Heide und Kornfelder ein Weg, welcher durch Sandaufschüttung fest und fahrbar gemacht worden ist. Alle diese Wege laufen

parallel und münden in den sogenannten Totenweg oder in den Worpsweder-Worpedaler „Damm". An den Seiten sind sie zwecks Trockenhaltung mit tiefen Gräben versehen und an den Rändern mit Birken bepflanzt. Diese Bäume verleihen durch ihre wunderbare Färbung und durch den kräftigen Duft ihrer jungen Blätter im Frühling der Landschaft einen eigenen Reiz und machen im Hochsommer alle diese „Dämme" zu schattigen Alleen.

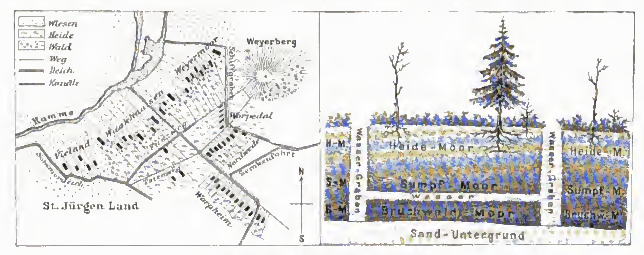
Das Bild der Wiesen wird gegen den Sommer durch das Auftreten zahlloser Lichnisarten ganz verändert. Ganz besonders ist es die Lichnis flos coculi, welche in solch ungeheurer Menge erscheint, daſs die Wiesen in der Zeit rötlich schimmern, wie eine Heidelandschaft im August. An der Hamme und in den zahllosen Wassergräben breiten sich hohe Schilfmassen in Gestalt von Phragmites communis und Heleocharis palustris aus. Dazwischen erhebt die prächtige Potamogeton reptans ihre herrlichen Blütendolden, mächtige Schachtelhalme schieſsen hier und da hervor, und auf dem Wasser schwimmen eine Menge prächtiger Wasserpflanzen, als Seerosen, Teichrosen und Wasseraloe u. s. w.

steigen; es läuft über die Ufer und verwandelt die Wiesen in einen See, der immer mehr an Ausdehnung zunimmt, je nachdem Nordweststürme, Springfluten und anhaltende Regen das Steigen des Wassers begünstigen.

Gewöhnlich steht gegen Weihnachten das ganze Wiesenland von Waakhausen nebst dem Hammethal und dem angrenzenden St. Jürgenslande unter Wasser. Damit das Wasser nicht in die Häuser läuft, hat man sie auf hohen Sandwurten angelegt. Diese Wurten (Erdhügel) sind oft noch durch Pfahlwerk und Weidengeflecht besonders befestigt, damit sie der Wellenschlag bei Sturmfluten nicht unterspülen oder abschwemmen kann. Desgleichen werden die Wurten nicht wenig geschützt durch den die Häuser umgebenden Wald.

Da in der Regel sich auch hinter den Häusern und neben denselben noch Wiesenstreifen befinden (sogen. „Grashöfe"), die ihrer niedrigen Lage wegen von dem Wasser überschwemmt werden, so gewährt ein Bauernhof im schwimmenden Lande zur Zeit des Hochwassers einen eigenartigen Anblick.

Die Wege sind durch Sandaufschüttung etwas erhöht, somit bleiben sie länger trocken, als die Wiesen und



Das schwimmende Land von Waakhausen.

Der Graswuchs der Wiesen ist im Durchschnitt ein sehr üppiger zu nennen, besonders wenn im Winter das Wasser der Weser bis hier herauf kommt und seinen fruchtbaren Schlamm auf dem Lande ablagert. Durch diese regelmäſsigen Überschwemmungen hat sich an vielen Stellen eine dicke Kleischicht gebildet und den Wiesen dadurch einen marschähnlichen Charakter verliehen.

Die groſsen Bauern Waakhausens besitzen etwa 400 bis 500 Morgen Land, wovon etwa die Hälfte aus Wiesen besteht. Der Hauptnahrungezweig ist Viehzucht und zwar Pferde- und Rinderzucht.

Ein groſser Teil der Wiesen wird als Weide benutzt. Das Vieh bleibt Tag und Nacht drauſsen, oft bis spät in den Herbst hinein. Ein groſser Teil des Grases wird alljährlich an die kleineren Besitzer des Teufelsmoores verpachtet. Zur Zeit der Heuernte belebt sich dann das Hammethal mit Heumachern. Aus allen Dörfern des Moores kommen sie hier zusammen. Bald erheben sich groſse Heumieten in den Wiesen, die dann später in Schiffe geladen und auf den zahllosen Gräben heimgefahren werden. Endlose Reihen solcher Heuschiffe sieht man um diese Zeit die Semkenfahrt oder den Worpedaler Schiffgraben passieren.

Im November, oft auch erst gegen Weihnachten oder im Februar beginnt das Wasser in der Hamme zu

Grashöfe; endlich aber werden auch sie vom Wasser überflutet und die Bewohner sind nun genötigt, ein Schiff zu besteigen, um vom Hause fortzukommen. Die kleinen platten Böte, welche sie dazu benutzen, werden hier zu Lande „Seelenverkäufer" genannt. In manchen Wintern müssen die Bewohner oft monatelang so untereinander verkehren, selbst die Kinder werden in Böten zur Schule gebracht oder fahren wohl auch selbst dorthin, da hier jedermann vom 6jährigen Kinde an in dieser Kunst erfahren ist.

Alles übrige Land, als Wald, Acker und Heide, treibt bei weiterem Steigen des Wassers in die Höhe, schwimmt also. Dieses Schwimmen des Erdreiches erscheint am auffälligsten beim Walde und den Kornäckern.

Einen besonders eigentümlichen Anblick gewährt es, wenn das Wasser einen sehr hohen Stand erreicht, so daſs es sogar in die niedrig gelegenen Häuser eindringt, wie dies z. B. bei den hohen Sturmfluten der Jahre 1876 und 1880 der Fall war.

In Weyermoor trieb im Jahre 1876 der Busch zu beiden Seiten eines Hauses dermaſsen in die Höhe, daſs es schien, als sei das Haus bis an das Dach in die Erde gesunken.

Den Bewohnern bleibt bei solchen Sturmfluten weiter nichts übrig, als alle ihre Habseligkeiten auf den Boden

des Hauses zu retten und das Vieh im Stalle „aufzublocken“, d. h. den Fufsboden soweit zu erhöhen, dafs das Vieh trocken zu stehen kommt. Man nimmt dazu dicke Eichenbohlen, welche auf untergelegten Balken ruhen. Wer nicht im Besitze genügender Bretter ist, rettet sein Vieh auch wohl in Schiffen nach dem nahe gelegenen Weyerberge.

Oft genug kommt es vor, dafs grofse Stücke schwimmenden Waldes vom Sturme losgerissen und fortgetrieben werden. Im Jahre 1876 trieb dem Hofbesitzer Johann Gerken in Weyermoor ein wohl $1^1/_2$ Morgen grofses Stück Land, welches mit Tannen von 20 bis 30 Fufs Höhe bestanden war, fort. Schon am Tage zuvor hatten Wellen und Sturmwind kleinere Stücke davon abgerissen, doch glaubte man, dafs das Unwetter gegen Abend nachlassen würde; indes wurde die Wut des Windes immer stärker. Als man am andern Morgen nach in Unruhe vollbrachter Nacht erwachte, war der erste Blick, nach dem schwimmenden Lande auszuschauen; doch der Platz war leer. Nach längerem Suchen entdeckte man es $^1/_2$ km weit entfernt auf den Hammewiesen. Zum Glück war es dort auf Grund geraten, sonst wäre es wohl noch viel weiter getrieben und an ein Zurückbringen wäre nicht zu denken gewesen. Um den Flüchtling zurückzuholen, wurde das ganze Dorf mit Schiffen und Tauen aufgeboten. Die Bäume, die auf der Insel standen, wurden zuvor umgehauen, um dem Winde keinen Widerstand zu bieten, und dann die Insel, da sich ihre Fortschaffung auf einmal als zu schwierig erwies, in der Mitte durchstochen. Die stehen gebliebenen Baumstümpfe wurden mit starken Tauen an den Böten befestigt und so das Land mittels der letzteren fortbewegt. Um ein abermaliges Forttreiben zu verhindern, befestigte man es durch starke eingerammte Pfähle.

Dem ursprünglichen Besitzer wäre das fortgeschwemmte Land ein grofser Verlust gewesen, dem damit Beschenkten aber eine höchst unwillkommene Bereicherung, zumal, wenn es auf einer Wiese liegen geblieben wäre oder etwa einen Schiffgraben versperrt hätte.

Dafs das Schwimmen des Landes auch sehr zweckmäfsig und nutzbringend sein kann, erklärt sich uns sofort, wenn wir die schwimmenden Kornfelder betrachten. Wie Streifen grünen Wiesenlandes nehmen sie sich in dieser Wasserwüste aus. Das Korn (in der Regel Roggen) würde dem sicheren Untergange anheimfallen, wenn es wochenlang vom Wasser bedeckt wäre; nun aber treibt es mit dem Lande in die Höhe, so dafs nur die Wurzeln teilweise im Wasser stehen.

Oft kommt es vor, dafs ein Feld zum Teil umgekehrt wird oder in der Mitte auseinander bricht. Ist nämlich der eine Teil eines schwimmenden Ackers schwerer als der übrige, so neigt er sich vermöge der Schwerkraft und bricht ab. Befindet sich der Schwerpunkt nun etwa oben in der Ackerkrume, so mufs es sich naturgemäfs umkehren.

Eine Erscheinung ähnlicher Art fand im Jahre 1874 auf dem Wege Worpswede-Worpedal statt. Dieser Weg ist ein hoher Moordamm, welcher in der Mitte mit Sand beschüttet ist. Diese Sanddecke war aber damals noch sehr dünn, so dafs, als das Hochwasser kam, der Weg mit den angrenzenden Mooren und Äckern in die Höhe trieb. Weil er aber vermöge der Sandbeschüttung in der Mitte schwerer war, so senkte er sich hier und brach durch. Die Ränder des Weges samt den daranstehenden Birken hoben sich, so dafs die Kronen der Bäume sich berührten. Als das Wasser fiel, senkte der Weg sich wieder, jedoch schlofs der entstandene Rifs nicht völlig wieder, so dafs ein tiefer Graben entstand, welcher nun erst durch Sand und Moorerde ausgefüllt werden mufste, um den Weg passierbar zu machen.

Ich will hierbei noch gleich bemerken, dafs nicht etwa die ganze im Durchschnitt 2 bis 3 m, stellenweise sogar 4 bis 5 m dicke Moorschicht schwimmt, sondern nur der obere Teil in einer Stärke von 1 bis 2 m. Auch schwimmt nun nicht etwa diese ganze 1 bis 2 m dicke Schicht mit ihrem untersten Rande oben auf dem Wasser, sondern es erhebt sich nur der oberste Teil ein klein wenig über die Wasserfläche. Desgleichen ist durchaus nicht anzunehmen, dafs die schwimmende Moorschicht überall von gleicher Dicke sei, es richtet sich das vielmehr nach der Stärke und der örtlichen Beschaffenheit des Moores.

Man kann hier in Waakhausen und in den angrenzenden Moorgebieten etwa drei Moorschichten unterscheiden, welche sich auf den festen Untergrund von Schwemmsand auflagern. Die untere Schicht besteht zum gröfsten Teile aus sogen. Bruchwaldmoore und hat sich gebildet aus den Resten eines Waldes, welcher ehemals fast das ganze Teufelsmoor einnahm und zum Teil durch Wasser, zum Teil auch durch Feuer — wie viele angebrannte Baumstämme, welche in dieser Schicht gefunden werden, andeuten — zerstört wurde. Das Bruchwaldmoor sieht schwarz aus und zerbröckelt leicht, da es reichlich mit Holz (Baumwurzeln) durchsetzt ist.

Auf das Bruchwaldmoor lagert sich eine etwa meterdicke Schicht Sumpfmoor, bestehend aus den verwesten Resten von verschiedenen Sumpfpflanzen, als Seggen (Flaschensegge), Bitterklee, Sumpffarn, Sumpfsimse u. s. w. Die Farbe dieser Schicht ist dunkelbraun bis gelbbraun.

Die obere Moorschicht besteht endlich aus Moos und Heidekraut. Ihre Farbe ist gelbbraun bis gelb. Sie ist am wenigsten in Verwesung übergegangen, daher ist ihr specifisches Gewicht nur gering. Diese Schicht ist es denn auch eigentlich, welche schwimmt, doch wird auch noch die darunter liegende in Mitleidenschaft gezogen, zumal wenn sie durch das Geflecht und Wurzelwerk der Pflanzen mit der oberen Schicht fester verbunden ist.

Ich vermute, dafs Bäume und Gebüsche, deren Wurzeln sich nur in dieser oberen humusreichen Moorschicht reich verzweigen, in die darunter liegende Schicht aber nur noch wenig eindringen, wohl am meisten und frühesten zu der merkwürdigen Erscheinung des schwimmenden Landes mit beigetragen haben, indem das Wurzelgeflecht die ganze Oberschicht zu einem festen Ganzen vereinigte, einem Flosse vergleichbar, das dann naturgemäfs bei steigender Flut auf dem Wasser schwamm.

So unglaubwürdig es auch scheinen mag, dafs Tannen von 20 bis 30 Fufs Höhe stehend schwimmen, wird es uns doch sofort erklärlich, wenn wir die riesigen Wurzelballen (hier zu Lande „Foot“ genannt) solcher umgestürzter Bäume betrachten; man kann in Wahrheit von ihnen behaupten, dafs sie auf grofsem Fufse leben; denn Wurzelballen von 3 bis 4 m Durchmesser sind keine Seltenheit.

Nicht selten kommt es vor, dafs solche umgestürzten Bäume, nachdem man ihren Stamm in der Mitte durchsägt oder sie der gröfseren Äste beraubt hat, sich wieder in die Höhe richten.

Einen Umstand mufs ich bei dieser Gelegenheit noch erwähnen, den ich bislang noch bei keinem Schriftsteller, der über das schwimmende Land berichtet hat, erwähnt gefunden habe: das ist d a s E i s. Bekanntlich gefriert der vom Wasser stets vollgesogene obere Teil des Moores sehr leicht und tief ein; das an und für sich schon geringe specifische Gewicht des Bodens wird dadurch noch kleiner und seine Schwimmfähigkeit dadurch aufser-

ordentlich vergröfsert. Ist die obere Schicht aber erst einmal von der nnteren losgelöst, so geschieht dies im nächsten Jahre nm so leichter, als ein Wiederzusammenwachsen der einmal voneinander getrennten Schichten natnrgemäfs nicht stattfindet. Dafs das Eis thatsächlich auf das Schwimmen des Landes von Einflufs ist, zeigt der Umstand, dafs oft nach anhaltendem Froste, bei dem das Land nicht überschwemmt war, Wiesenstrecken in die Höhe treiben, die sonst niemals schwimmen.

Wie jeder nachdenkende Leser sieht, liegt also dnrchaus kein Grund vor, glanben zu müssen, als sei das Moor von Waakhausen ein besonders zum Schwimmen disponiertes Moor, da es doch in seinen Bestandteilen aus ganz denselben oder doch ganz ähnlichen Stoffen zusammengesetzt ist, wie die meisten anderen Moore Norddeutschlands; vielmehr liegt der Hauptgrund dieser Erscheinnng in der unmittelbaren Nähe eines wasserreichen Flnsses nnd in dem damit verbundenen Auftreten des Hochwassers. Es würde also nach meiner Überzeugung jedes Moor schwimmen, voransgesetzt, dafs jene Bedingungen erfüllt sind und das Moor nicht Bestandteile enthält, welche sein specifisches Gewicht zu sehr erhöhen; letzteres ist z. B. der Fall bei den nördlich vom Weyerberge gelegenen Teilen des Teufelsmoores in den Dörfern Weyerdeelen, Überhamm und Heudorf. Dieses Moor ist zum Teil mit grofsen Mengen Raseneisens dnrchsetzt, dafs an ein Schwimmen, wenigstens bei diesem örtlichen, nur verhältnismäfsig geringen Wasserdruck nicht zu denken ist. Anderseits aber ist zn bedenken, dafs auch ein Schwimmen solcher Moore nicht so nnmöglich erscheint, wenn man die Thatsachen in Betracht zieht, dafs einst gewaltige Sturmfluten sogar grofse Flächen nnserer Küstenmarschen, welche bekanntlich gröfstenteils anf „Darsch" — einer eigentümlichen Moorart — anfgelagert sind, fortgeschwemmt haben; ich erinnere dabei an die Zuydersee, den Dollart und den Jadebusen [1]).

Der Winter verwandelt in der Regel die ganze weite Wiesenlandschaft von Waakhausen in eine spiegelglatte Eisfläche. Was vorhin zu Boot verrichtet wnrde, wird nnn mittels Schlitten nnd Schlittschuhen besorgt. Selbst die Toten werden in solchen Zeiten mittels Schlitten znm Kirchhof gebracht, während der Zug der Leidtragenden hinterher anf Schlittschuhen nachfolgt, für den Fremden ein eigenartiger Anblick.

So hat der Mensch, der sich ja bekanntlich an alles gewöhnt, es verstanden, sich die eigenartigen Verhältnisse nnd Natnrereignisse annehmbar und nutzbar zu machen nnd er befindet sich so glücklich dabei, dafs er die heimatliche Erde lieb gewinnt, möge sie nnn eine treibende Scholle oder eine einsame Hallig sein.

[1]) Vergl. auch Fr. Müller: Der Moordeich und das Anfsendeichsmoor an der Jade bei Sehestedt. Abhandl. des Naturw. Ver. Bremen 1889, XI, 235 bis 244.

Bertrands Reise ins Land der Barotse.

I.



Fig. 1. Khama. Fürst der Bamangwato.

Der Stamm der Barotse bewohnt das Thal des oberen Sambesi soweit, als dieser Strom vom 15. Grad südl. Breite ab eine südöstliche Richtung verfolgt. Der erste Enropäer, der mit den Barotse Bekanntschaft machte, war Livingstone. Auf seiner grofsen Reise vom mittleren Sambesi an die portngiesische Westküste und von da zurück qner dnrch den Kontinent besuchte er in den Jahren 1853 bis 1855 des öfteren die Hauptstadt der Barotse, Nariele, und durchzog deren Land, das damals seine Selbständigkeit verloren hatte und einen Teil des von Sebituane gegründeten Makololoreiches bildete. Livingstone, der mit dem zu jener Zeit regierenden Makololoherrscher Sekeletu befreundet war und anf seinen Zügen keinerlei Schwierigkeiten begegnete, entwarf von dem Lande der Barotse ein sehr anschauliches Bild, während er über das Volk selber nnr wenige Einzelheiten mitgeteilt hat. Sehr bald nach Livingstone gelangte im Jahre 1853 der portugiesische Händler Silva Porto von Bihe, also von Westen her, nach Nariele, woranf er nach Osten weiterzog und dabei u. a. anch das Land der nachmals so gefürchteten Maschukulnmbe kreuzte. Die Barotse erlangten in den 60er Jahren ihre Selbständigkeit wieder, nnd der portngiesische Forscher Serpa Pinto besnchte 1878 ihre neue Hanptstadt Lialui. Am Vordringen in direkt östlicher Richtung wurde er durch den Barotsekönig Lobossi gehindert, worauf er den Sambesi bis in die Nähe der sogenannten Viktoriafälle hinnnterfuhr. Seine Schilderungen vom Volk der Barotse müssen noch hente als mafsgebend betrachtet werden. 1884/85 wnrde der nördliche Teil des Barotsereiches von den Portugiesen Capello und Ivens auf ihrer Afrikadurchqnerung berührt. Hatte man somit eine leidliche Kenntnis des eigentlichen Barotselandes gewonnen, so blieb das Gebiet in dem grofsen, nach Norden geöffneten Bogen des mittleren Sambesi bis in die jüngste Zeit hinein eine terra incognita. Bei einem Versuch, von Süden her in diese einzndringen, wurde im Jahre 1885 der österreichische Reisende Dr. Holub von den Maschukulumbe ausgeplündert, und nicht viel besser erging es 1888 dem bekannten englischen Elefantenjäger Selons. Bald darauf aber änderten sich durch den Einflnfs französisch-protestantischer Missionare die politischen und socialen Verhältnisse dieser Länder sehr erheblich, nnd so war es möglich, dafs im Jahre 1895 eine aus mehreren Enropäern bestehende Expedition, ohne den geringsten Schwierigkeiten zn begegnen, dort manche Lücke nnserer Karten ausfüllen nnd auch sonst nnser Wissen von diesen Teilen Afrikas in dankenswerter Weise erweitern konnte. Ein Mitglied dieser Expedition war der Franzose Alfred Bertrand, dessen Bericht wir den folgenden Bemerkungen zu Grunde legen.

Die Expedition begann im April 1895 nnd fand Anfang 1896 ihren Abschlnfs; doch verging ein Jahr, bis man von ihren Resultaten Knnde erhielt. Die übrigen Mitglieder waren die Engländer Alfred St. Hill Gibbons und Percy C. Reid. Ersterer, augenscheinlich der Geo-



Fig. 2. Missionsstation Kassungula am Sambesi.

graph der Unternehmung, der fast ausschliefslich auf eigene Faust operiert hatte und seine eigenen Wege gegangen war, veröffentlichte Bericht und Karte (1:1000000) im Februar 1897 im „Geographical Journal", während Bertrand, der zum Teil mit Reid, zum Teil allein gereist war, etwa gleichzeitig über seine Ergebnisse zuerst in den „Comptes rendus" der Pariser geographischen Gesellschaft referierte (vgl. Globus, Bd. 71, S. 231). Vor kurzem erst brachte der „Tour du monde" einen längeren Vorbericht Bertrands, dem bald ein eigenes Reisewerk folgen soll. Diesem Bericht folgen wir zwar, ergänzen ihn jedoch noch aus anderen Quellen.

Nachdem Gibbons vorausgegangen war, um in Mafeking im Betschuanenlande Reitpferde, Esel und Zugochsen zu kaufen und die Begleitmannschaft zu engagieren, folgten ihm Bertrand und Reid im April 1895 nach. Eine Bahnfahrt von 56 Stunden brachte die beiden Reisenden von der Kapstadt nach Mafeking, dem damaligen Endpunkt der auf den Sambesi zuführenden Überlandbahn. Diese Strecke ist 1400 km lang. Sobald die Bahn das Betschuanenland erreicht hat, merkt man, wie Bertrand erzählt, dafs man civilisiertere Gegenden verlassen; die runden Hütten der Eingeborenendörfer werden immer häufiger, die Stationen reducieren sich zu einfachen Blechhäuschen, und die hinzukommenden Passagiere gewinnen ein immer abenteuerlicheres Aussehen. In Mafeking, das 2000 bis 3000 Einwohner zählt und den Eindruck eines ungeheuren Lagers macht, war die Ausrüstung bereits besorgt, so dafs man mit dem Ochsenwagen am 23. April nach Norden aufbrechen konnte. Mitte Mai kam man nach Palapye, der 25000 Einwohner zählenden Residenz des Bamangwato-Herrschers Khama. Es ist dieser an die Kalahari grenzende Teil des Betschuanengebietes ein klassisches Land der Missionsthätigkeit; denn in der Nähe, in dem ehemaligen Kolobeng, wirkte vor einem halben Jahrhundert Livingstone der Missionar, bevor er Livingstone der Pionier wurde; seine und seiner Nachfolger Saat scheint gute Früchte getragen zu haben. Khama selber (Fig. 1) ist Christ und hat es fertig gebracht, dafs sein Gebiet von der Branntweineinfuhr verschont geblieben ist. Der Einflufs, den er auf sein Volk ausübt, wird als besonders segensreich geschildert, und dieses bekennt sich teilweise selber, wie der Fürst, zum Christentum. Khama ist über 50 Jahre alt und zeigt ein distinguiertes Benehmen. Unter den dort wirkenden Missionaren befand sich übrigens ein Sohn Moffats, des Schwiegervaters von Livingstone.

Am 18. Mai setzte man die Reise nordwärts fort. Obwohl man nun schon in den Tropen war, gefror in einer Nacht das Wasser in den Tassen, die man hatte draufsen stehen lassen, völlig zu Eis, während man um Mittag sehr gern den Schatten aufsuchte. Der Weg führte an der Ostseite des ungeheuren Salzsees Makarikari vorbei, der in dieser Jahreszeit zum gröfsten Teil ausgetrocknet war, und dann durch das „Land der tausend Teiche", bis man am 16. Juni die 900 bis 1000 m hohe Wasserscheide zum Sambesi kreuzte. Man überschaute nach diesem Strom zu eine weite, freundlich grüne Ebene, die von dunkel bewaldeten Terrainschwellen durchzogen wird. Hier sah man auch seit Palapye zum erstenmal wieder feste Erdhütten, während man unterwegs nur hier und da auf die aus Astwerk und Gras hergestellten elenden Unterschlupfe des Betschuanenstammes der Masarua gestofsen war. Der Sambesi



Fig. 3. Schulhaus in Kasungula.

hatte dort eine Breite von 400 bis 500 m und führte so blaues Wasser, wie es der Genfer See enthält. Mehrere Inseln bedecken den Fluſs, ein paar Palmbäume erinnern an die Tropen. Auf der andern Seite liegt der Barotseort Kasungula und die gleichnamige Missionsstation (Fig. 2).

Am Gasumateich, südlich und in der Nähe des Sambesi, lieſs man Wagen und Ochsen und das überflüssige Gepäck unter sicherer Obhut zurück, um in leichterer Ausrüstung die Forschungen nördlich des Sambesi aufnehmen zu können. In Kasungula wurden die Reisenden von dem Missionar Louis Jalla und seiner Gattin empfangen. Nachdem man schon vorher bei dem in Lialni residierenden Barotseherrscher Lewanika angefragt, traf nunmehr die Antwort ein, die Expediton dürfe sich im Barotselande und in den unterworfenen Gebieten ungehindert bewegen. Kasungula war im Jahre 1889 von Jalla gegründet worden, und drei Jahre später hatte Lewanika einem seiner Groſsen den Auftrag gegeben, bei der Station ein Dorf anzulegen. Dieses wuchs schnell; zur Zeit von Bertrands Besuch betrug die Einwohnerzahl schon gegen 600, Kasungula galt nächst Lialni für den wichtigsten Ort, für den Schlüssel des Barotsereiches, da man hier Fühlung mit der Kulturwelt gewann, und hier residierte auch der Thronfolger. Die Erfolge der Mission, seitdem sie vor 20 Jahren von Coillard ins Barotseland getragen, scheinen in der That beachtenswert zu sein. Bertrand, der freilich alles mit den Augen des Optimisten ansieht, berichtet über Kasungula: Der Thronfolger Litia ist Christ und von gewinnendem, natürlichem Wesen; seine ganze Lebensführung steht damit in Einklang. In seinem sauberen Strohpalast hat er der Bibel einen Ehrenplatz eingeräumt. Er findet sogar an körperlicher Thätigkeit Gefallen und arbeitet selber in Holz und Eisen. Auf Litia als den zukünftigen Herrscher setzen daher die Missionare die höchsten Erwartungen für ihr Werk. Den Gottesdienst besuchen etwa 250 Eingeborene. In der Schule (Fig. 3) herrschte vollkommene Ordnung und Disciplin, und die Groſsen und die Kleinen saſsen da einträchtig bei einander und sangen, daſs Bertrand daran seine helle Freude hatte. Ob sie da sonst noch etwas lernten, erfahren wir leider nicht. Auſser Herrn und Frau Jalla wirkte in Kasungula zur Zeit der Anwesenheit der Expedition noch eine Dame, und sogar ins Land der gefährlichen Maschukulumbe hat die Mission Eingang gefunden; denn Bertrand traf in Kasungula noch den Rev. Buckenham, der unter ihnen gewirkt hatte.

In Kasungula teilte sich die Expedition. Während Gibbons den Sambesi hinanfzugehen und da Aufnahmen zu machen gedachte, wollten Bertrand und Reid zunächst den unbekannten Lauf des in der Nähe mündenden Maschile bis zur Quelle verfolgen, dann nach Westen zur Hauptstadt Lialni abbiegen und dort ihre Wiedervereinigung mit Gibbons vollziehen. Am 2. Juli erfolgte Bertrands und Reids Abreise.

Durch weite Ebenen mit baumbewachsenen Stellen, wo man auch einige schöne Boababs bemerkte, ging die Reise in nordwestlicher Richtung zum Maschile, der am 9. Juli erreicht wurde. Der Fluſs hatte jetzt in der Trockenzeit ein nur geringes Volumen, war aber immerhin 250 bis 300 m breit. Während der Regenzeit scheint er das anstoſsende Gelände unter Wasser zu setzen und in einen See zu verwandeln, aus dem einige Bodenerhebungen als Inseln herausragen dürften. Doch änderte sich das Terrain häufig. Bald floſs der Maschile in einem ausgeprägten, von niedrigen Höhenzügen begleiteten Thale, bald öffnete sich wieder die Landschaft auf weite Fernen. Am oberen Lauf traten Sümpfe auf, die von schilfrohrbewachsenen Lachen durchsetzt waren; doch konnte man trockenen Fuſses passieren. Diese Sümpfe stellen zur Trockenzeit die Quellen des Flusses dar, in der Regenzeit jedoch scheinen sie noch weiter nördlich und höher zu liegen. Nachdem man nämlich die Sumpflandschaft hinter sich gelassen, begann das Gelände schnell anzusteigen, und man sah dort zwei zur Zeit ausgetrocknete Fluſsthäler, die in der nassen Jahreszeit viel Wasser führen und darum als Quellarme des Maschile angesehen werden können. Hier, unter dem 16. Grad südl. Breite, liegt auch die Wasserscheide zwischen dem Maschile und dem Kafukue (Loënge), der etwa 100 km oberhalb Sumbo in den Sambesi mündet. Die Zuflüsse des Kafukue schla-

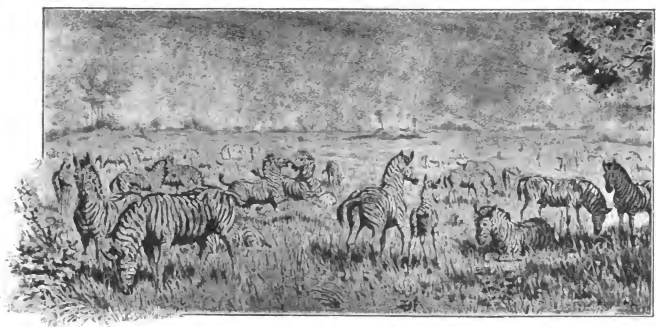


Fig. 4. Zebraherde am Flusse Maschile.

gen eine nordöstliche Richtung ein. Die Quellen des Maschile liegen demnach erheblich weiter südlich, als man annahm. Der landschaftliche Charakter dieser Hochfläche, auf der man in einigen Nächten Reif beobachtete, wird durch vereinzelte Baumgebüsche bedingt.

Aufserordentlich reich war am Maschile die Tierwelt, wie denn überhaupt der Sambesibogen noch ein Eldorado für Jäger zu sein scheint. Man beobachtete Herden mit Hunderten von Zebras (Fig. 4) und Gnus, zwei Tierarten, die eine besondere Vorliebe für einander haben und häufig miteinander gemischt vorkommen. Wahrscheinlich fühlen sich die Gnus in Gesellschaft der Zebras sicherer vor den Raubtieren, als allein, denn erstere halten scharfe Wache. Sobald die Zebras etwas Ungewohntes oder das geringste Geräusch wahrnehmen, suchen sie offenes Gelände zu gewinnen, und die zu Schildwachen bestimmten Tiere passen auf[1]). Dafs diese Vorsicht sehr angebracht ist, beweist das häufige Vorkommen von Löwen, Hyänen und Schakalen. Einmal traf man auf ein Löwenpaar, dessen Weibchen von Reid erlegt wurde, worauf in der folgenden Nacht der männliche Löwe zwei Pferde der Expedition tötete; auch ein Eingeborener war einige Tage vorher von einem Löwen zerrissen worden. Nachts strichen die Hyänen und Schakale um das Astverhau, in dem gewöhnlich die Pferde und Esel untergebracht wurden, und das Geheul des Raubzeuges beunruhigte oft Menschen und Tiere. Eine Menge der verschiedenartigsten Antilopen (Fig. 5 bis 7) belebte am Tage die Landschaft, und die Jagd war darum sehr ergiebig. Die Leche-Antilope (Cobus Leche), eine mit besonders langen Beinen begabte Art, hält sich mit Vorliebe an sumpfigen Stellen auf. Auch der Flufs ist mit allerlei Getier bevölkert. Man sah da ein Hippopotamus, Krokodile, Schildkröten, würdevolle Stelzvögel, die sich durch die Menschen nicht im geringsten stören liefsen, und beobachtete einen grofsen Fischreichtum. — Der Tsetsefliege fiel Mitte Juli das letzte Pferd zum Opfer. Esel leben nach dem Bifs noch einige Monate. Dem Wild scheint die Tsetsefliege nicht zu schaden, nur den Haustieren.



Fig. 5. Duiker-Antilope. (Cephalopus mergens.)

Auch die Hütten der im ganzen spärlichen Eingeborenen waren zum Schutze gegen die Raubtiere mit hohen



Fig. 7. Wasserbock. (Cobus ellipsiprymnus.)

Einfriedigungen versehen. Es handelt sich hier um Stämme, die alle den Barotse unterworfen sind. Von den Mankoya erhielten die Reisenden einen Besuch; sie brachten Sorghum und Honig zum Verkauf und nahmen als Bezahlung Perlen von weifsem, undurchsichtigem Glas. Sie erfreuen sich einer mächtigen, krausen Haartracht, die infolge häufiger Anwendung von Ricinusöl förmlich leuchtet; dieses wichtige Toilettemittel gewinnt man durch fleifsigen Anbau der Pflanze in der Nähe der Hütten. Die Zähne der Mankoya sind oft spitz gefeilt. Man beobachtete bei den Leuten öfters Schnurr- und selbst Vollbärte. Die Kaurimuschel wird hier als Schmuck benutzt; die Mankoya nennen sie mambari und erhalten sie jedenfalls von portugiesischen Halbkasten. Die Eisenbearbeitung ist bekannt, und Bertrand schliefst daraus auf das Vorkommen von Erzen im Lande selbst. — Unter seinen Leuten, die nach Bedarf gewechselt wurden, hatte Bertrand auch einen Vertreter des weiter im Norden und Osten vorhandenen, schon mehrfach erwähnten Maschukulumbestammes. Es fehlen ihm die vier mittleren und die oberen seitlichen Schneidezähne. Die Maschukulumbe meinen nämlich, dafs mit diesen Zähnen ihr Gebifs dem der Zebras gleichen würde; wenn also ein junger Mann daran denken will, eine Frau zu bekommen, so mufs er unbedingt vorher diese seine Schönheit entstellenden Zähne beseitigen lassen. Hauptsächlichstes Kleidungsstück ist ein Schurz, der mit einem Gürtel aus Schlangenhaut festgehalten wird. Wers haben kann, nimmt auch die Haut



Fig. 6. Livingstones Eland-Antilope. (Oreas Canna.)

[1]) Neuerdings hat, wie hier bemerkt sei, Leutnant a. D. Bronsart von Schellendorf in Aruscha am Kilimandscharo Zähmversuche mit Zebras begonnen. Die Tiere hausen da vorläufig in voller Freiheit inmitten eines etwa 1100 m im Umfange haltenden Kraals, der nach innen zu mit einer Pfahlumzäunung, nach aufsen zum Schutze gegen die Raubtiere mit einem 3 m hohen und 3 m breiten Dornverhau umgeben ist. An die eine Seite der Umzäunung stöfst ein Galeriewald, durch den ein 4 m breiter geschützter Weg nach dem nahen Flusse zum Tränkplatz führt, der wiederum durch Palissaden im Flusse abgesperrt ist. Im Innern fanden die Tiere fürs erste die gewohnte Grasnahrung, sie hatten sich auch sehr bald in die neuen Verhältnisse hineingefunden. Herr von Bronsart meint nun, dafs die Zebras, die einzeln kaum zu zähmen sind, im Kraal in Gemeinschaft mit den anderen zahm werden dürften; sie würden sich an den Anblick des Menschen, sowie an einen allmählichen Futterwechsel gewöhnen. Sie würden also, ohne es selbst zu merken, die erste Zähmung erhalten. Zweck der Zähmung ist, in den Zebras Zugtiere für die deutschen Kolonieen zu gewinnen. Da das Zebra gegen die Tsetsefliege immun ist, so würde ein Erfolg des Experiments einen gewaltigen Schritt vorwärts in der Entwickelung zunächst Deutsch-Ostafrikas bedeuten. Es bleibt aber unseres Erachtens zu fürchten, dafs das Zebra, nachdem es zum Haustier geworden, seine Immunität gegen die Tsetsefliege verlieren wird, wie andere Haustiere.



Fig. 8. Moholuholubaum.

eines Raubtieres dazu. Als Schmuck dienen Halsketten, Ohrgehänge und Armbänder.

Nachdem die Expedition am 30. Juli bis zu den Quellen des Maschile vorgedrungen war, kehrte Reid, der unterwegs eine Reihe von Breiten beobachtet hatte, nach Kasungula zurück. Er gedachte dabei mit Mufse in dem wildreichen Lande zu jagen, während Bertrand in nordwestlicher Richtung auf Lialui weiterzog.

Bertrand kreuzte auf dieser Tour alle die oberen Läufe der nördlichen Zuflüsse des mittleren Sambesi, so den Njoko, den Lumbe, den Lui und den Sefula, sowie deren zahlreiche Nebenflüsse. Die Hauptrichtung der Gewässer war überall NS. Vielfach wurden Sümpfe passiert, aber auch weite Ebenen mit bewaldeten Hügeln und hochstämmige Wälder. Aus einem hübschen kleinen See mit blauem Wasser in grüner Umgebung kam der Ikue, ein Zuflufs des Njoko. Letzterer wurde am 5. August überschritten, sein Wasser war jetzt kaum knietief, er soll aber in der Regenzeit bis zum Sambesi fahrbar sein. Der Lumbe fliefst in einem breiten Thal; der Lui an der Stelle, wo er überschritten wurde, durch Schlamm und Sumpf. Weiter im Westen, in gröfserer Nähe des Sambesi, begegnete man umfangreichen stehenden Gewässern, die zum Teil mit jenen zu kommunizieren scheinen und in der Regenzeit dessen Wasserüberschufs aufnehmen, der dann allmählich austrocknet. Bertrand fand in diesen Gebieten viele Baumarten, die von den Eingeborenen zu praktischen Zwecken benutzt werden; er zählt folgende auf: den Motsaoli, einen majestätischen Baum mit dunkelgrünem Laub, der der Eiche ähnlich sieht und auch wie dieselbe ein sehr hartes Holz besitzt. Er trägt eine rote Frucht von der Form einer plattgedrückten Bohne, die von den Eingeborenen gern gegessen wird; den Mobula, der in seinem Aussehen an die Weifsbuche erinnert, dessen Holz zu Tischlerarbeiten dient und dessen Steinfrucht ebenfalls gegessen wird; den Motondo, der helles Laub trägt und dessen gerade gefasertes Holz zu Axt- und Hackenstielen verarbeitet wird; den Mokoa, der zur Herstellung von Rudern und allerlei Hausgeräten benutzt wird und keine Früchte hat; den Majongolo mit efsbaren Früchten und einem Holze, aus dem man Löffel schnitzt; endlich den Moholuholu (Fig. 8) mit harter Rinde und grofsen, runden Früchten, die von den Eingeborenen viel gebraucht werden, die bei Europäern aber Dysenterie verursachen. Der Moholuholu sieht ähnlich aus wie unser Pflaumenbaum.

Die Reise verlief im ganzen glatt bis auf die üblichen afrikanischen Marschzwischenfälle. Bemerkenswert ist, dafs Bertrand hier des Nachts öfter sehr niedrige Temperaturen beobachtete. Am 7. August zeigte das Thermometer um $6^1/_2$ Uhr morgens + 2,5° C., am 10. August um 6 Uhr früh nur + 1° C., während am vorhergehenden Nachmittag die Hitze in der Sonne bis auf 42° C. gestiegen war. Das sind ganz erhebliche Temperaturschwankungen für diese Länder und Breiten. Sehr viel kam der Reisende mit den eingeborenen Stämmen in Berührung, denn das Land ist sehr dicht bevölkert, namentlich in der Nähe der Hauptstadt Lialui. Doch sitzen hier noch nicht die eigentlichen Barotse, sondern kleinere, diesen tributpflichtige Völkerschaften. Von den Mankoya gelangte Bertrand zunächst in die Ortschaften der Matotela (Fig. 9), die von jenen Hacken gegen Sklaven eintauschen; für einen Sklaven werden gewöhnlich sieben Hacken gezahlt. Die Zahl der Matotelaniederlassungen ist grofs, und Bertrand erhielt viel Besuch. Die Leute, die Sorghummehl und dicke Milch brachten, blieben stundenlang im Lager, lachten und scherzten, sahen sich aber doch sehr genau um und nahmen alles gehörig in Augenschein. Ein besonderes Kunstwerk ist ihre Frisur, deren Herstellung denn auch zwei Tage in Anspruch nimmt. Die verschiedenen Haarbüschel endigen in eleganten Kegeln, denen man durch einen aus Erdnüssen präparierten braunen Kleister



Fig. 9. Matotela-Dorf (mit Getreidespeichern).

Festigkeit giebt. Dieser Kleister, so meint Bertrand, sei ein Mittel zur Beförderung des Haarwuchses. Der Reisende machte auch einen Besuch in der Residenz des Matotelafürsten Sibupa. Diese besteht aus einer 2 bis 3 m hohen Umzäunung von Baumstämmen, die eine grofse und elf rings herum liegende kleine, mit Strauchwänden und Strohdach versehene Hütten einschliefst (Fig. 10). An einem Baum im Innern der Einzäunung war eine grofse, bauchige Trommel, und in deren Nähe ein Lanzenbündel aufgehängt. Bei einem anderen Häuptling, Surukuru, bemerkte Bertrand drei grofse, an Stangen hängende Sorghumbündel, die sehr kunstreich mit Lianen umwickelt waren und den an den Barotseherrscher abzuführenden Tribut darstellten. Westlich vom Lui wohnt der Stamm der Makuenga, der viel Vieh besitzt und Eisen bearbeitet.

Nachdem Bertrand ins Thal des Sefula gekommen war, wurde die Bevölkerung immer dichter, die Zahl der Dörfer immer gröfser und die Betriebsamkeit auf den Feldern zusehends reger. Hier in nächster Nähe der Hauptstadt machte sich bereits wieder der Einflufs der Missionare insofern bemerkbar, als die rationellere Kultur der Äcker auf die Belehrungen Coillards zurückzuführen war. Auf dem westlichen Uferabhang des Sefula liegt in der That die gleichnamige Missionsstation, die 1886 von Coillard gegründet war und wo dessen treue Gattin begraben liegt. Die Station war zur Zeit von Bertrands Besuch unbesetzt, nachdem Coillard seine Wirksamkeit nach Lialui selber verlegt hatte, ein neuer Missionar aber bereits unterwegs. Coillard hatte mit Sefula grofse Pläne vor; er gedachte dort eine Anstalt zur Ausbildung eingeborener christlicher Sendboten und eine Art von Industrieschulen zu errichten. Sefula wird durch einen von Coillard mit vieler Mühe angelegten Kanal direkt mit dem Sambesi verbunden. Die Kommunikation zwischen Kasungula und den Stationen im eigentlichen Barotselande geschieht entweder auf dem Sambesi oder auf dem auch von Bertrand eingeschlagenen Landwege. Lialui liegt nicht weit von Sefula; man sah bereits die hochragende Kirche der Hauptstadt. Zwischen beiden Orten breitet sich eine Ebene aus, die während der Regenzeit unter Wasser steht, und wo die Dörfer deshalb auf erhöhten Punkten angelegt sind. Am 17. August kam Bertrand wohlbehalten nach Lialui, wo er von Coillard und dem Missionar Adolf Jalla und seiner Gattin empfangen wurde.



Fig. 10. In der Residenz Sibupas.

Bevor wir uns weiter mit den Erlebnissen und Beobachtungen Bertrands beschäftigen, werfen wir einen Blick auf die Geschichte des Barotsereiches, soweit sie uns bekannt. Das früher unabhängige Barotseland bildete, wie bemerkt, zur Zeit von Livingstones Besuch einen Bestandteil des grofsen, am mittleren und oberen Sambesi sich ausdehnenden Makololoreiches, das der Betschuanenfürst Sebituane gegründet hatte. Sebituanes Heimat war das Basutoland (im heutigen Transvaal), aus dem er 1824 mit seinem Stamm vertrieben wurde. Unter vielen Kämpfen ging er in die Gegend von Kolobeng und weiter nördlich, wo er sich zunächst das Land um den Ngamisee unterwarf. Dann wandte er sich gegen die am Sambesi wohnenden Stämme, von denen der der Barotse der wichtigste war, und unterjochte auch sie. Angeblich infolge einer Prophezeiung, wahr-

scheinlich aber, weil er ein schlauer Diplomat war, schonte Sebituane entgegen dem blutigen afrikanischen Brauch die Völker und Fürsten und vereinigte, nachdem er von einem verunglückten Zuge gegen die sambesiabwärts wohnenden Matabele zurückgekehrt war, die unterworfenen Stämme zu einem grofsen Reiche, dessen Hauptstadt der Ort Linianti am Tschobe wurde. Die verschiedenen Völker, darunter auch die Barotse, erkannten Sebituane willig als ihren Oberherrn an, da er ihnen ihre eingeborenen Häuptlinge und gewisse Freiheiten liefs und auch sonst sehr geschickt die Gegensätze zwischen dem Stamme der Eroberer und den Unterworfenen auszugleichen verstand. Er mufste sich dabei freilich mehr auf seine Klugheit, sein Taktgefühl verlassen, als auf ein starkes Heer seines Stammes stützen; denn der war durch die vielen Kriege schon sehr erheblich reduciert. Immerhin bildeten seine hellfarbigen Betschuanen unter den Schwarzen eine Art von Herrenadel, dessen Bezeichnung „Makololo“ dem ganzen Reiche den Namen gab. Allein das Makololoreich teilte mit dem Tode seines Gründers das Schicksal aller solcher zusammengeschweifster Despotieen und zerfiel bald. Als Livingstone 1851 in Linianti weilte, starb Sebituane, und ihm folgte nach seiner Bestimmung seine Tochter Mamotschisane. Eine solche weibliche Herrscherwürde aber widersprach dem Herkommen und den Anschauungen der Makololo, und sie war für die Trägerin mit allerlei Mifslichkeiten verbunden. So konnte die Königin keine richtige Heirat eingehen, da sie damit Unterthanin des Mannes geworden wäre. Das sah Mamotschisane auch sehr bald ein und trat schon nach einigen Monaten zu Gunsten ihres Bruders Sekeletu zurück. Als Livingstone 1853 wieder nach Linianti kam, hatte Sekeletu bereits den Makololothron inne, und das Reich erschien damals noch fest gefügt. Aber schon 1860, als Livingstone, den Sambesi hinaufziehend, nochmals das Land besuchte, hatten sich die Verhältnisse völlig geändert. Sekeletu, der inzwischen seine Residenz nach Sescheke am Sambesi (oberhalb der Viktoriafälle) verlegt hatte, war krank, einige Stämme hatten sich bereits unabhängig gemacht, und die Barotse befanden sich zum Teil in hellem Aufstande. Ungleich seinem Vater Sebituane hatte Sekeletu dessen Politik der Assimilierung oder — wenn man will — Versöhnung nicht verfolgt, er hatte nur Makolofrauen, nicht aber Frauen der unterworfenen Stämme geheiratet, die Ämter ausschliefslich an den Makololoadel vergeben und damit viel böses Blut erregt. So begann sich noch zu Lebzeiten Sekeletus das Reich in seine alten Bestandteile aufzulösen. Dieser Prozefs beschleunigte sich, als Sekeletu 1864 gestorben war und über die Thronfolge ein innerer Krieg entstand. Im Verlauf dieser Unruhen beseitigten, wie Serpa Pinto erzählt, die Barotse den letzten Makololoherrscher Pepe, einen Sohn Sebituanes und jüngeren Bruder Sekeletus, vernichteten fast ganz die letzten Reste der Makololo und proklamierten einen ihrer eigenen Häuptlinge, Sipopa, zum Herrscher. Dieser vermochte eine Zeitlang noch der weiteren Zerstückelung des Reiches Einhalt zu gebieten, dessen herrschender Stamm nunmehr die Barotse geworden waren; er wurde jedoch 1876 von einem seiner Grofsen, Gambella, ermordet, der seinen 17jährigen Neffen Manuauino zum König der Barotse ausrief. Der junge Mannauino hatte nun nichts Eiligeres zu thun, als sich des unbequemen Oheims zu entledigen; er liefs ihn hinrichten und entsetzte alle Verwandten seines Vaters ihrer Würden. Die Folge davon war im Jahre 1878 eine Revolution gegen Manuauino. Dieser mufste fliehen und fand nach einigem Umherirren Zuflucht bei portugiesischen Elefantenjägern am Kafukue. Inzwischen war Lobossi König geworden, der die alte Hauptstadt Nariele am Sambesi aufgab und nördlich davon und mehr landeinwärts die neue Hauptstadt Lialui gründete. Als Serpa Pinto sich dort im Jahre 1878 aufhielt, hatte Lobossi von den Elefantenjägern die Auslieferung Manuauinos vergeblich verlangt, dann diese mit Waffengewalt erzwingen wollen und sich dabei eine empfindliche Niederlage geholt. Lobossis Herrscherherrlichkeit war aber auch nicht von langer Dauer; nachdem er viele Greuel verübt hatte, wurde er bald nach Pintos Abzug von Anhängern Mannauinos ermordet, und dieser gewann den Thron zurück.

Über die Geschichte des Barotsereiches in den nun folgenden Jahren ist nichts Gewisses bekannt geworden bis zu der Zeit, da die französisch-protestantischen Missionare (meist Schweizer) einen Einflufs auf seine Geschicke gewannen. Aktiv haben sie freilich nie in die Politik eingegriffen; ihre blofse Anwesenheit im Lande aber in Verbindung mit dem zufälligen Umstande, dafs in der Person des noch heute regierenden Königs Lewanika ein, wie es scheint, umsichtigerer und ihren friedlichen Bestrebungen nicht unzugänglicher Herrscher an die Spitze des Barotsevolkes getreten war — gab dem Reiche seit der Mitte der 80er Jahre ein festeres Gefüge. Ja, es erweiterte sich von Jahr zu Jahr. Diese Entwickelung der Dinge ist mit das Werk Coillards, der nach 20-jähriger Thätigkeit in Südafrika im Jahre 1878 an den Sambesi kam und Einlafs ins Barotsereich begehrte. Er war es, der damals den schon mehrfach erwähnten portugiesischen Forscher Serpa Pinto rettete, als dieser mit ein paar Leuten den Nachstellungen des Königs Lobossi und seiner Ratgeber mit Mühe entronnen und unter den schwierigsten Umständen in einem Boot den Sambesi hinuntergekommen war. Coillard blieb zwar das Barotsereich noch mehrere Jahre verschlossen, doch siegte schliefslich seine Beharrlichkeit. 1885 gründete er die Missionsstation Sescheke und schon ein Jahr später im Herzen des Landes und vor den Thoren seiner Hauptstadt die Station Sefula. Es kamen nun noch mehrere Missionare mit ihren Familien; 1889 errichteten sie, wie schon oben erzählt, Kasungula im Süden des Reiches, 1892 eine weitere Station in Lialui selber und 1894 endlich Nalolo am Sambesi, dem früheren Nariele gegenüber. Lewanika liefs die Missionare gewähren, augenscheinlich in der Erkenntnis, dafs sich seine Macht dadurch nur befestigen könne. Dieser Erfolg ist in der That nicht ausgeblieben, das Barotsereich hatte zur Zeit von Bertrands Besuch eine Ausdehnung wie nie zuvor; es reichte von $12^1/_2$ bis 18° südl. Breite und von 20 bis $27^1/_2$° östl. Länge, d. h. im Süden bis Kasungula am Sambesi, im Norden bis in die Nähe der Lualabaquellen, im Osten bis zum oberen Cuando (Tschobe) und im Westen bis zum Kafukue. Die inneren Verhältnisse erschienen konsolidiert, und die Sicherheit von Reisenden im Bereich der tributpflichtigen Stämme liefs nichts zu wünschen übrig. Über die speciellen Missionserfolge ist zum Teil bereits berichtet; auf die Errungenschaften Coillards und seiner Mitarbeiter im eigentlichen Barotselande, d. h. im Sambesithal, kommen wir weiter unten noch kurz zurück und wenden uns nun zunächst wieder unseren Reisenden zu.

Die Vergröfserung Hongkongs.

Dicht gereiht safsen einst die vereinzelten europäischen Faktoreien und Forts an der Guineaküste Afrikas: Portugiesen, Dänen, Holländer, Brandenburger, Briten, Franzosen hatten nebeneinander ihre Besitzungen, von denen Sklaven und die Produkte Westafrikas ausgeführt wurden. Einzelne dieser Völker sind jetzt dort vom Schauplatze verschwunden, die anderen aber haben sich ausgebreitet und heute ist die ganze Küste samt dem Hinterlande reinlich unter die Europäer verteilt, die Grenzen unter den Mächten sind durch Verträge festgelegt, die alten Herren des Landes wurden entweder besiegt oder meistens nicht einmal gefragt.

Ob es bei China einmal ähnlich gehen wird? Auch seine Küste ist heute mit einer ganzen Reihe von fremden Besitzungen garniert: Portugiesen, Briten, Deutsche, Franzosen und Russen haben dort Grund und Boden erworben, stattliche Häfen befestigt und es sieht nicht danach aus, dafs sie sich blofs mit dem Rande begnügen, sondern bei passender Gelegenheit weiter in das Innere eingreifen werden.

Am längsten sitzen die Portugiesen an Chinas Gestade. Ihnen gehört Macao, an der Mündung des Kantonstromes, welches sie schon 1544 gründeten und das lange Zeit der Mittelpunkt des ostasiatischen Handels war, heute aber stark vor jüngeren Nebenbuhlern zurücktritt. Dem Alter nach folgt das britische Hongkong, von dem wir gleich näher sprechen werden; aber Schwung in die Entwickelung der europäischen Besitzergreifungen auf Kosten Chinas, Flufs in die ostasiatische Sache brachten erst 1897 die Deutschen mit der pachtweisen Erwerbung von Kiautschou, welche in so glücklicher Form durchgeführt wurde, dafs internationalen Verwickelungen dadurch vorgebeugt und anderen Völkern ein Vorbild gegeben wurde. Rufsland hat dann Port Arthur und Talienhoan am Eingange des Golfs von Petschili an sich genommen und Grofsbritannien das gegenüberliegende Weihaiwei besetzt. Das von den Deutschen eingeführte Pachtsystem haben dann auch die Franzosen sich zu Nutze gemacht und die Bucht von Kuang-Tschou, welche Hainan gegenüber, nördlich von der Halbinsel Lei-Tschao, liegt, gepachtet. Damit schreitet die Ausbeutung gewisser Teile Chinas durch europäische „Syndikate“ Hand in Hand, Erlaubnisse zum Bau von Eisenbahnen wurden erteilt u. s. w.

Die vorläufig letzte Erwerbung hat wiederum Grofsbritannien gemacht, indem es sein altes Gebiet von Hongkong, wie das Kärtchen zeigt, um das Zehnfache vergröfserte. China wurde dazu bestimmt, dafs nicht nur ein Teil des Festlandes, sondern auch zahlreiche Inseln an der linken Mündungsseite des Kantonflusses aus strategischen Gründen an England abgetreten wurden und dafs so durch die neue Gebietserwerbung, welche die Südspitze der Provinz Kwangtung umfafst, Hongkong wesentlich verstärkt und der britische Einflufs noch mehr befestigt wurde.

Die britische Kronkolonie Hongkong.

Hongkong gehörte den Briten schon 1840, die endgültige Abtretung erfolgte aber erst nach dem sogen. „Opiumkriege“ durch den Vertrag von Nangking (29. August 1842). Nur einige elende Fischerdörfer lagen auf der Insel, welche durch britische Thatkraft zu einem grofsartigen Handels- und Marineemporium ausgestaltet wurde. Schon in dem Jahre 1843 wurde Hongkong, dessen neugegründete Stadt den Namen Viktoria erhielt, zur Kronkolonie erklärt; ihre Bedeutung aber beruhte nicht nur in der unmittelbaren Beherrschung des Kantonflusses, sondern vor allem darin, dafs die Wasserfläche im Norden der Insel einen besonders geräumigen und sicheren Hafen bietet, den Grofsbritannien zum Freihafen erklärte. An den Thoren Chinas gelegen, gelangte er zu hoher Bedeutung, zu kräftigem Aufschwunge in einer Zeit, als sonst die Häfen des Himmlischen Reiches noch verschlossen waren.

Mächtig war die Entwickelung der nur 83 qkm grofsen Kolonie, von denen nur 3 qkm auf das erst 1860 abgetretene Stückchen Festland (die Kaulunghalbinsel) entfallen. Dieses Stückchen war bis dahin nur gepachtet und als Sanatorium benutzt worden; durch den neuen Vertrag vom laufenden Jahre aber hat es sich zum Hauptstücke der Kronkolonie entwickelt. Südlich von Kaulung und im Norden der Insel Hongkong dehnt sich der etwa eine Seemeile breite Hafen aus, welcher nach

Osten zu dem Lyemunkanal sich verengt. An der sanften nördlichen Einbuchtung der bergigen, granitischen Insel dehnt sich die Hauptstadt Viktoria aus, deren Namen aber neben jenem Hongkongs fast verschwindet. Nähr- und Nutzprodukte giebt es auf der Insel nicht, sie liefert nur Steine und so ist Viktoria in allem auf die Zufuhr von aufsen angewiesen.

Der mächtige Aufschwung, den Hongkong unter britischer Herrschaft zeigt, giebt sich schon aus den Bevölkerungszahlen zu erkennen. Die Einwohnerzahl betrug 1841 erst 5000 und ist 1895 auf 253000 gestiegen, wovon der bei weitem gröfste Teil in der Stadt Viktoria lebt. Europäer sind darunter etwa 8500, die Chinesen machen über 200000 aus. Freilich hat der Handel (Gesamtumsatz 6 Mill. Pfd. Sterling jährlich) unter der Konkurrenz Shanghais gelitten, aber in militärischer Beziehung ist Hongkong der wichtigste Besitz Grofsbritanniens in Ostasien geblieben. Mit bedeutenden Kosten sind zahlreiche und starke Befestigungen geschaffen worden; eine grofse Besatzung liegt hier und als Sitz des Oberkommandanten der englischen Streitkräfte in Ostasien hat Viktoria alle Anstalten, welche es zur Operationsbasis einer ansehnlichen modernen Kriegsflotte machen: grofse Schiffswerften, Docks, Materialmagazine, Maschinenwerkstätten, Walzwerke, Giefsereien.

London. Dr. F. Carlsen.

Das englisch-französische Abkommen in Westafrika vom 14. Juni 1898.

Von Brix Förster.

Die kolonial-politischen Verhältnisse und Streitfragen der Engländer und Franzosen in Westafrika habe ich schon im 72. Bd. des „Globus" (Nr. 21, S. 336) ausführlich besprochen. Jetzt gilt es, die Bestimmungen des neuesten Vertrages und die Bedeutung der gegenseitig gemachten Konzessionen auseinanderzusetzen.

Die Hauptschwierigkeit lag darin, einen Grundsatz ausfindig zu machen, nach welchem die Ansprüche beider Teile auf den Besitz bestimmter Gebietsteile beurteilt und anerkannt werden konnten. Sollte als Grundsatz die Hinterlandtheorie oder der Abschlufs von Verträgen mit den Eingeborenen oder der effektive Besitz aufgestellt und festgehalten werden? Man entschied sich nach halbjährigen, mühseligen Verhandlungen zu der Anschauung, dafs es am besten sei, keinem dieser Grundsätze ein Übergewicht zu gewähren, vor allem nicht dem des effektiven Besitzes, und entschlofs sich sans façon zu international höflichem Entgegenkommen auf der Basis von do ut des. Dem französischen Stolze wurde das Schwerste aufgebürdet: Die französische Flagge, seit länger als Jahresfrist in dem wichtigen Bussang und in acht anderen Ortschaften des angrenzenden Gebietes aufgerichtet, mufs wieder verschwinden. Französische Truppen müssen ohne Schwertstreich, ohne Sang und Klang eroberte Positionen wieder räumen. Die Engländer haben zwar auch zwei erkämpfte Stationen im Hinterlande der Goldküste zu verlassen; aber Dokta und Bona sind weit armseliger von Bedeutung als die französischen Posten in Borgu und aufserdem ist der militärische Ehrgeiz der Engländer nicht so empfindlich wie der der Franzosen.

Um dieses Zugeständnis Frankreichs, das zugleich eine Niederlage ihrer Theorie vom „effektiven Besitz" bedeutet, zu erringen, war England gezwungen, einen tüchtigen Ländermassenbrocken als Entschädigung anzubieten. Frankreich, in seinem „Heifshunger nach Landerwerb", griff zu und schwelgt jetzt in dem Gedanken, ein von Algier bis zum Kongo und von Senegambien bis zum mittleren Nil reichendes Kolonialreich zu besitzen.

Wohl hatte es danach getrachtet, seine Kolonie Dahome vom 9. Grad direkt östlich und das Hinterland von Lagos abschliefsend bis nach Jebba (Geba) am Niger zu erweitern und dadurch eines beträchtlichen Teils des Haussahandels sich zu bemächtigen; es mufs sich jetzt mit dem schwierig oder gar nicht schiffbaren Nigerstück von Ilo bis Say und dem öden Dreieck Ilo-Say-Maurui auf dem östlichen Ufer begnügen. Dagegen brachte England das Opfer, auf seine Ansprüche, die es in Mossi und Gurunsi durch Verträge mit den Eingeborenen erworben, zu gunsten von Frankreich zu verzichten. Im unverwehrten Besitz dieser beiden Länder, die ziemlich stark bevölkert und gut kultiviert sind, ist Frankreich Herr nicht nur der weiten Gebiete innerhalb des Nigerbogens geworden, sondern auch Herr des innerwestafrikanischen Handels, welchen es jetzt entweder nach dem Senegal und Fata Dschallon oder nach der Elfenbeinküste zu leiten vermag.

Mit der Wüstenei von Gurma und dem trostlosen Stückchen von Borgu in der Umgegend von Nikki auf der Westseite des Niger, das England den Franzosen in dem neuen Vertrage endgültig überlassen, werden diese nicht gerade viel anfangen können. Diese beiden Landstriche sind nur Durchzugsgebiete für Karawanen und zwar für Karawanen, welche, wie ich an anderer Stelle [1]) schon erwähnt, nach jahrhundertelanger Gewohnheit nicht nach Süden zur Küste, sondern nach Westen, nach dem mittleren Volta, ziehen. Es bleibt sehr fraglich, ob die Franzosen dieselben nach Dahome hinab ablenken und dadurch einen merkantilen Vorteil sich werden verschaffen können.

Was hat nun England durch den Abschlufs der neuen Begrenzung gewonnen? Wenn man will, eigentlich nur Ruhe vor den aggressiven Franzosen. Das Hinterland von der Goldküste und von Lagos reichte bisher vertragsmäfsig nur bis zum 9. Parallel, doch ohne Abschlufs im Norden. Der nördlich vom 9. Grad gelegene Raum wurde deshalb zum Tummelplatz kolonialer Expeditionen von beiden Seiten. England bedrohte stets die Besorgnis, dafs der Bereich seiner Einflufssphäre immer mehr von dem Innern nach der Küste herabgedrückt werde. Jetzt ist der Alp von ihm genommen. Wenn es auch Mossi und Gurunsi, Gurma und Gando aus seinen expansiven Spekulationen ausstreichen mufs, so hat es doch den Gewinn, von nun an ungestört im Hinterlande der Goldküste zwischen Schwarzem und Weifsem Volta und zwar um zwei Grade weiter nach Norden, nämlich bis zum 11. Parallel, operieren zu können; im Hinterlande von Lagos fiel ihm gerade der wertvollste Teil von Borgu, die Landschaften westlich von der Nigerstrecke Jebba-Ilo, in die Hände. Auch der anscheinend geringe Zuwachs seiner Interessensphäre, nördlich von Sokoto und der Say-Barualinie, entschädigt es vollauf für das Aufgeben seiner Ansprüche auf Gurma und Gando, da es dadurch mehr als bisher ganz Sokoto in seine Gewalt bekommt, Sokoto, welches das mächtigste und einflufsreichste Sultanat im Niger- und Benuégebiet ist. Mögen also die Franzosen

[1]) Bd. 72, Nr. 19, S. 303.

noch so sehr jubeln über die Geschicklichkeit ihrer Diplomatie, die ihrem westafrikanischen Reich jetzt eine Länge von 3000 km mittels eines Federstriches zugeschanzt hat, die Qualität des sicher erworbenen, kolonialen Besitzes ist in Bezug auf merkantile Ausnutzbarkeit für England von viel höherem Wert, als die schier unermeſslichen Territorien innerhalb und südlich des Nigerbogens für die Franzosen.

Die Konkurrenz Frankreichs an der Guineaküste hat offenbar England nicht gefürchtet; dagegen mag ihm die Erfüllung der Forderung schwer gefallen sein, das Einnisten des französischen Handels am Nigerstrom zuzulassen. Ein Zusatzartikel des Vertrages räumt nämlich den Franzosen das Recht ein, nicht nur unbelästigt die Wasserstraſse des Niger und Benue zum Zwecke von Handelsunternehmungen zu benutzen, sondern auch zwei Landungsplätze sich auszusuchen, und zwar einen an der Mündung des Niger und einen in der Nähe von Leaba (südlich von Bussang), Plätze, wohin sie ihre Güter zollfrei schaffen, wo sie Waren- und Wohnhäuser nach Belieben bauen können. Doch schlossen die Engländer in Bezug auf die Konzession von Landungsplätzen mit aller Vorsicht ab. Die zur Verfügung gestellten Grundstücke bleiben englisches Eigentum und bleiben englischen Gesetzen unterworfen; sie werden den Franzosen nur zur Pacht auf 30 Jahre überwiesen [der Formalität wegen zu einem Preise von 1 Farthing (etwa 3 Pfennige) jährlich]; die Grundstücke dürfen nicht mehr als 400 m längs des Ufers einnehmen und nicht weniger als 10 und nicht mehr als 50 ha betragen. Die Pläne der hier zu errichtenden Baulichkeiten müssen den englischen Behörden zur Begutachtung vorgelegt werden. Endlich darf auf diesen Landungsplätzen kein Detailhandel getrieben werden, nur Groſshandel mit Waren nicht unter 1000 Kilogramm, Liter oder Meter.

Im Austausch gegen diese vorsichtige englische Groſsmut kam man überein, daſs während der nächsten 30 Jahre jeder Franzose und jeder Engländer in den Kolonieen der beiden Nationen längs der Guineaküste und im unteren und mittleren Nigergebiet vollkommen gleichmäſsig von den betreffenden Behörden behandelt werden, und daſs die von ihnen eingeführten oder exportierten Güter den gleichen Zollverpflichtungen oder Zollbegünstigungen unterworfen sein sollen.

Hiermit ist der friedliche internationale Wettbewerb in Westafrika zum Grundsatz erhoben und sichergestellt worden. Die Zukunft wird zeigen, welche Nation an Rührigkeit die andere übertrifft und das allein wird die Frage entscheiden, ob England oder Frankreich beim Abschluſs dieses neuesten Vertrages die weitsichtigste Kolonialpolitik vertreten hat.

Key-West und seine Schwammfischerei.

Von S. Hartmann.

Das jetzt in dem Kriege zwischen Spanien und den Vereinigten Staaten so oft genannte Key-West, zum Staate Florida gehörig, ist der südlichste Punkt der Vereinigten Staaten. 70 Miles vom Festlande entfernt, liegt es einsam auf einer Koralleninsel. Das Meer rings herum hat einen Reichtum von Farben, an dem sich selbst ein Maler müde schauen könnte. Man fährt aus einer Farbenfläche in die andere, und dieselben sind so scharf abgegrenzt, daſs sich die Seeleute in diesen Gewässern fast ganz auf die Lokalfarbe ihrer Umgebung verlassen können, um den Kurs ihres Schiffes zu leiten. Da giebt es schwarze Strecken, die einen felsigen Meeresboden andeuten, milchweiſse, die sich über Korallenriffe und Untiefen ausdehnen, und brannrote, die gefährliche Sandbänke verdecken. Wo das Meer eine schwefelgelbe oder arsenikgrüne Färbung annimmt, weiſs der sachkundige Kapitän, daſs dort das Wasser wahrscheinlich zu seicht für sein Fahrzeug ist, daſs dagegen, wo es dunkelgrün schillert, man auf drei bis vier Faden Tiefe rechnen kann und daſs die dunkelgrünen Strecken selbst für die gröſsten Schiffe fahrbar sind.

Die Insel selbst mit ihren Palmenwaldungen, Mahagoni- und Mangobäumen, aus denen Hütten von blendendem Weiſs hervorlugen, ist nicht weniger interessant. Der glitzernde Strand ist mit seltsamen Muscheln dicht bestreut, bunte Blumenfelder sind mit schillernden Insekten und Schmetterlingen belebt. In den Hainen von Kokosnuſs- und Ananaspalmen zwitschert eine buntbefiederte Vogelschar. Es ist eine gewaltige Farbensymphonie, an die kein Gemälde heranreicht. Ein Stückchen Welt von einer schwelgerischen leuchtenden Schönheit, die das Menschenherz trunken macht.

Die Hauptindustrie der Bevölkerung von Key-West, die sich ungefähr auf 18000 Einwohner beläuft, besteht neben der Cigarrenfabrikation hauptsächlich in der Schwammfischerei. Die Ausfuhr von Schwämmen von Key-West, obwohl erst seit 60 Jahren betrieben, ist bedeutender als die von irgend einer anderen Hafenstadt der Welt. Selbst Triest, das seine Schwämme aus dem griechischen Archipel und von der afrikanischen Küste bezieht, kann kaum mit Key-West rivalisieren, obwohl die Schwämme von Kalaimo, der Hauptstation der mittelländischen Schwammfischerei, zarter und weicher als die hiesigen sind. Auch auf den Bahamainseln und an der südlichen Küste Kubas wird diese Industrie eifrigst betrieben.

Die Schwammindustrie giebt Key-West ein eigenes Gepräge. Der Schwammmarkt ist eine der Sehenswürdigkeiten der Stadt, den kein Fremder zu besuchen versäumen sollte. Augenblicklich freilich erregt das alte Fort Taylor, ein kolossales, kriegerisch aussehendes, aber ziemlich nutzloses Bauwerk, und die neuen Festungsbauten in der Nähe der Quarantäne regeres Interesse. Auch wandern alle Patrioten nach den mit Sternenbannern beflaggten Gräbern der bei der Mainekatastrophe verunglückten Matrosen. Nur 24 aus den Hunderten von Leichen konnte man den Fluten entreiſsen, und 24 kleine Hügel dicht nebeneinander deuten die Stelle an, wo sie zur letzten Ruhe gebettet sind.

Aber das alles kann man in ein paar Morgenstunden abmachen, und nachdem man in irgend einem kleinen abgelegenen Gasthause sich die Lieblingsspeise des Key-Wester Schwammfischers, ein „turtle yellows" — aus ungelegten Schildkröteneiern, die in der Sonne gedörrt sind, bereitet — versuchsweise bestellt hat und die gelben traubenförmigen Eier höchst wahrscheinlich etwas salzig und thranig für seinen verwöhnten groſsstädtischen Geschmack gefunden hat, thut man gut, sich mit der interessanteren Schwammfischerei zu beschäftigen. Auf den Werften liegen die frisch angelangten Ladungen von Schwämmen, je nach ihrer Güte in verschiedene Haufen verteilt. Überall stehen und hocken Gruppen von Schwammfischern rauchend und gestikulierend, die volle Sonne im Gesicht. Aus der Ferne tönt monotoner Negergesang in melancholischer Moll-Tonart.

Jeder Händler ist sein eigener Auktionator. Die Käufer schreiben die Summen, die sie zu bezahlen gewillt sind, auf ein Stückchen Papier und befestigen es an dem betreffenden Haufen. Unter diesen befinden sich die geschäftlichen Vertreter aller Engros-Droguenhandlungen der Vereinigten Staaten. Die Verkäufer sehen sich die Zettelchen an, und wählen das Angebot, das ihnen am besten gefällt. Augenblicklich wird fast der ganze Export von einem Griechen, namens Ariapa, kontrolliert. Sein jährlicher Umsatz beläuft sich auf mehr als eine halbe Million Dollars Ware. Er ist deshalb in Key-West auch unter dem Namen „Schwammkönig" bekannt. Der Preis wird in den meisten Fällen durch die Gröſse der Schwämme bestimmt, diejenigen von mittlerer Gröſse werden gewöhnlich besser, als die sehr groſsen oder kleineren bezahlt.

Gleich hinter dem Markt liegt die Schwammfischer-Flottille. Sie besteht zur Zeit aus ungefähr 350 Fahrzeugen, zum gröſsten Teil Schonern von 50 Tonnen Gehalt, von 14 „Spongers" bemannt, und mit sechs Ruderbooten im Schlepptau. Natürlich giebt es auch kleinere Fahrzeuge, und es ist nicht selten, daſs eine kleine Schute mit drei oder vier Fischern sich 100 Meilen weit in den Golf von Mexiko hinauswagt.

Der Schwammfischer kann zwischen zwei Terrains wählen, der „Bay" und dem „Reef". Das erste Terrain umfaſst die ganze westliche Küste von Florida, im besonderen in der Nachbarschaft von St. Marks zwischen Cedar Keys und Apalachicola. Von dieser Gegend, unter dem Namen Rock Island bekannt, kommt der gröſste Teil der in Amerika gebrauchten Badeschwämme. Weiter im Süden, am Ende der Tampabai, wachsen die groſsen und wertvollen Anclote-Grasschwämme.

Das zweite Terrain liegt im Osten von Key-West und

umfafst die zahllosen Korallenriffe des Golfstromes an der Floridaküste und breitet sich 200 Meilen südwestlich vom Kap Florida bis zu der Tortugasinsel aus. In diesen Gegenden herrscht die gröfsere, gröbere Sorte vor.

Nachdem die Schwammfischer ein Erfolg versprechendes Feld für ihre Arbeiten gefunden haben, errichten sie einen Trockenplatz, eine Art Pfahlbau von ungefähr zehn Quadratfufs, in einer vor Unwetter geschützten Bucht. Jedesmal, wenn das Verdeck des Schoners mit frischen Schwämmen überfüllt ist, werden dieselben hierher gebracht und auf einige Tage in der Sonne liegen gelassen, worauf sie mit hölzernen Keulen rein geschlagen, gewaschen, an einem Strick aufgezogen und in der Sonne auf den Sandbänken zum Trocknen und Bleichen hingelegt werden. Auf diese Weise verlieren die Schwämme ungefähr $^{9}/_{10}$ ihres ursprünglichen Gewichtes. Sie werden dann so klein wie möglich zusammengeprefst und in dem Kielraume verpackt.

Das Fischen selbst geht in Ruderbooten vor sich. Nur zwei Mann sind zu der Besatzung eines Bootes notwendig. Der eine steht am Hinterstern und leitet das Boot mit einem langen Ruder. Der andere sitzt zusammengeduckt im Boot, und schaut durch das „water-glass" forschend auf den Meeresboden, über den sie langsam dahingleiten. Das „water-glass" ist ein einfacher hölzerner Eimer, mit einem Glasboden, durch den man alle Gegenstände bis zu einer Tiefe von 40 bis 50 Fufs sehen kann, sobald man den Boden des Eimers 1 oder 2 Zoll tief ins Wasser hält.

Gewahrt der „Sponger" durch sein sonderbares Glas Schwämme in der Tiefe, so holt er sie mit einem gekrümmten eisernen Dreizack, der an einer langen Holzstange sitzt, an die Oberfläche. Die Stange, die zu diesem Zwecke benutzt wird, ist gewöhnlich 30 Fufs lang; nur der allergeschickteste Schwammfischer kann längere von 50 bis 60 Fufs handhaben. Wie schwer es sein mufs, einen kleinen Gegenstand in dieser Distanz mit Sicherheit zu treffen, begreift man erst, wenn man versucht hat, mit einem Ruder einen Gegenstand im Wasser hervorzuholen. So wie das Ruder die Oberfläche durchschneidet, scheint der unter dem Wasser befindliche Teil sich in einem durchaus unvermuteten Winkel zu brechen. Die Geschicklichkeit des Schwammfischers beruht hauptsächlich in der Fähigkeit, diese irreführende Strahlenbrechung zu meistern.

Sobald das kleine Boot mit Schwämmen gefüllt ist, was bei günstigen Verhältnissen mehreremale an einem Tage geschehen kann, kehrt es nach dem Schoner zurück und liefert seine schleimige Ladung ab. Wie diese Menschen den fürchterlichen Geruch der unter der tropischen Sonne so schnell verwesenden animalischen Schleime in den Schwammzellen wochenlang Tag und Nacht ertragen können, ist fast unbegreiflich, da er selbst in der Entfernung einer Meile noch unerträglich ist und alle anderen Fahrzeuge einen Key-West-Schwamm-Schoner aufs Sorgfältigste vermeiden und immer in einem grofsen Bogen um ihn herum steuern.

Nach wochen-, manchmal monatelangem Herumkreuzen geht es zuletzt nach Hause. Das Schiff wird beflaggt, Kanonen werden abgefeuert und die Mannschaft fragt und ruft jedes vorbeifahrende Fahrzeug mit dem kaufmännischen Grufse an: „Welchen Preis bringen Schwämme in dieser Woche in Caya Hueso (Key-West)?"

Das Kargo ist gewöhnlich mehrere Tausend Dollars wert. Jedes Pfund bringt je nach seiner Qualität 10 bis 50 Dollars. Die Hälfte des Gewinnes fällt dem Eigentümer des Schoners zu, der auch die Unkosten der Reise tragen mufs, der Rest wird in gleichen Teilen unter die Mannschaft verteilt.

Die Schwammfischer sind fast alle Eingeborene der Bahamainseln, „Conchen" genannt, starke, kräftige Männer, nicht selten sechs Fufs hoch, die von Kindheit an diesem Berufe obliegen. Sie unterscheiden sich zu ihrem Vorteil von anderen seefahrenden Leuten dadurch, dafs die Mehrzahl von ihnen weder trinkt noch flucht. Sie sind fast alle streng religiöse Leute, denen es nie einfallen würde, am Sonntag zu arbeiten. Sie sind durchweg ehrlich und anspruchslos, und vollkommen zufrieden, wenn sie am Sonntag einen Mehlklofs mit Rosinen und ein „turtle yellows" zu essen bekommen und in ihren Freistunden musizieren, Hymnen singen und „tag" spielen können.

Aus allen Erdteilen.

— Die Bevölkerung Sardiniens. Angelo Cossu, ein jüngerer sardinischer Gelehrter aus der Schule von G. Marinelli, giebt in einem sehr interessant geschriebenen Aufsatze in der Riv. Geogr. Ital. V, fasc. II/III eine anthropogeographische Untersuchung über die Verteilung der Bevölkerung Sardiniens nach ihrer Entfernung vom Meere, wie sie in analoger Weise bereits von O. Marinelli für die Insel Sicilien geschehen ist (Atti del II Congr. Geogr. Ital. Roma 1895). Indem Cossu auf der Karte von Lamarmora in 1:250000 Curven im Abstande von je 5, 10, 15, 20, 30, 40 km von der Küste zog, berechnete er auf Grund der Volkszählungen der Jahre 1845, 1857, 1861, 1871 und 1881, wieviel Einwohner in jeder Zone auf 19 km kommen. Es kamen

		1881	1871	1861	1857	1845	
auf die Vorinseln	auf 1 qkm	46	38	31	31	29	Einw.
„ „ Zone 0 bis 5 km vom Meere	„	34	31	28	28	27	„
„ „ „ 5 „ 10 „ „ „	„	24	21	18	17	17	„
„ „ „ 10 „ 15 „ „ „	„	31	30	28	25	23	„
„ „ „ 15 „ 20 „ „ „	„	22	21	19	19	18	„
„ „ „ 20 „ 30 „ „ „	„	28	27	24	24	23	„
„ „ „ 30 „ 40 „ „ „	„	26	25	23	23	23	„
„ „ mehr als 40 „ „ „	„	26	25	23	23	23	„

Es ergiebt sich also, dafs, abgesehen von der Bevölkerung auf den kleinen Vorinseln, welche hier nicht in Betracht kommen können, Sardinien in der Entfernung 5 bis 10 km vom Meere durchschnittlich am schwächsten bevölkert ist und dafs, abgesehen von der Zone 15 bis 20 km, die Bevölkerung nach dem Inneren zu ziemlich konstant bleibt. Noch deutlicher und klarer tritt der relativ geringere Reiz, den das Meer auf die Bewohner der Insel ausübt, hervor, wenn wir sie mit Cossu nach den Himmelsrichtungen in vier Teile zerlegen. Dann ergiebt sich, dafs die dem Festland Italien zugekehrte Ostseite, die am schwächsten bevölkert ist, im Durchschnitt nur 15, in den Zonen 5 bis 10 km resp. 15 bis 20 km gar nur 7 resp. 8 Menschen auf 1 qkm zählt, während in der Entfernung von 40 km und mehr an der Küste 24 auf 1 qkm kommen; dafs ferner umgekehrt auf der Westseite die Bevölkerung jenseits der 20 km-Uferlinie wieder abnimmt. Auf der Nord- und Südseite scheinen insofern die Verhältnisse anders zu liegen, als gerade die Zone 0 bis 5 km im Süden mit 81, die Zone 10 bis 15 km im Norden mit 99 Bewohnern auf 1 qkm die bevölkertsten sind. Diese Ausnahmen sind aber nur scheinbar, denn sie sind bedingt durch das Vorhandensein der beiden sardinischen Grofsstädte (?) Cagliari und Sassari, ohne welche auch diese Küstenzone viel menschenärmer sein würde. Diese auf den ersten Blick befremdende Erscheinung ist nach Cossu auf zwei Ursachen zurückzuführen; auf die in hohem Mafse Malaria erzeugenden zahlreichen Sümpfe und stagnierenden Gewässer der Küstendistrikte und die bis in dieses Jahrhundert hinein andauernde Seeräuberei, welche den Bewohnern die Lust benahm, sich an der Küste anzusiedeln. Beide Ursachen haben die Bevölkerung von dem Meere, der natürlichen Grundlage für die Lebensbedingungen einer Inselbevölkerung, abgedrängt und in das Innere geleitet, wo sie, fernab von dem modernen Verkehr, natürlich stagnierte, so dafs Sardinien in jeder Beziehung zu den am meisten zurückgebliebenen Landschaften Italiens zu rechnen ist. Dafs in diesen traurigen Verhältnissen in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts eine leise Besserung einzutreten scheint, welche günstigere Aussichten für die Zukunft des mit Bodenschätzen aller Art sonst reich gesegneten Landes darbietet, zeigt Cossu, indem er nach der Methode von Rohrbach (Peterm. Mitt. 1890, S. 37) die mittlere Entfernung der Bevölkerung vom Meere berechnete, welche nach dem Census von 1845 11,98 km, nach derjenigen von 1881 dagegen nur noch 11,45 km betrug, woraus hervorgeht, dafs die Bevölkerung allmählich wieder beginnt, sich dem Meere zuzuwenden. Immerhin ist die berechnete Zahl nur ganz wenig geringer als die mittlere Entfernung des Areals der Insel an der Küste, welche Cossu auf 11,95 km berechnet, während z. B. bei Sicilien die Grenzzone der Bevölkerung $6^{1}/_{4}$ km der Küste näher liegt als die Grenzzone des Areals. Halbfafs.

— Der Gletschersee Agassiz. In Nordamerika bedeckte einst eine kontinentale Eisscholle einen Raum von über 10 Millionen Quadratkilometer, und die gröfste Dicke derselben in der Mitte betrug wahrscheinlich $1^{1}/_{2}$ bis 3 km.

Die Scholle erstreckte sich vom Atlantischen bis zum Stillen Ocean und von den nördlichen Vereinigten Staaten bis zum Polarmeer. Am Ende dieser Eiszeit bedeckte ein ungeheurer See von etwa 1200 km Länge und 400 km Breite einen grofsen Teil der mittleren Vereinigten Staaten und Kanadas. Die gröfste Tiefe dieses Sees betrug 213 m über dem jetzigen Spiegel des Winnipegsees. Schon im Jahre 1823 erkannte Keating die frühere Existenz dieses grofsen Sees, der im Jahre 1879 zu Ehren von Louis Agassiz dessen Namen erhielt. Er nahm die Gegend ein, wo jetzt die Ebenen des Red River und Winnipegsees sich ausdehnen. Durch den Geologen Warren Upham sind im Auftrage des U. S. Geological Survey die südlichen Küstenlinien ziemlich genau aufgenommen worden, während die in Kanada und im nördlichen Minnesota belegenen Teile der Küsten, da sie mit Wald bedeckt sind, der Aufnahme Schwierigkeiten machen. Eine 30 bis 90 m dicke Thonschicht (boulder clay) bedeckt den gröfsten Teil des alten Seegebietes. Eine Anzahl von Endmoränen läfst die verschiedenen Stationen des Rückzuges der Gletscher erkennen. (Nature, 26. Mai 1898.)

— Die öfter erwähnte Nordpolarexpedition unter Kapitän Sverdrup hat am 24. Juni von Christiania aus Europa verlassen und sich ihrem Ziele, Nordgrönland, zugewendet. Die Kosten derselben werden von drei reichen Privatleuten getragen und die norwegische Regierung hat das Nansensche Expeditionsschiff „Fram" zur Verfügung gestellt. Das bewährte Fahrzeug, welches Sverdrup 1893 bis 1896 auf Nansens Polarfahrt führte, ist jetzt etwas umgebaut und kann statt der ursprünglichen 13 nun 16 Mann beherbergen. Das wichtigste Ziel der Expedition ist die Nordostküste Grönlands, die bisher als unbekannt nur mit Strichelung in die Karten eingetragen ist. Von Kap Bismarck, wohin 1869 die deutsche Nordpolexpedition unter Koldewey gelangte, bis zur Independencebai, die, in die Nordküste einschneidend, 1892 von Peary aufgefunden wurde, ist der ganze Zwischenraum unbekannt. Nördlich von Grönland liegt, wie Peary erkundete, noch Land und auch dieses soll in Sverdrups Forschungsbereich einbezogen werden.

— P. Kahle beschäftigte sich in einem sehr belangreichen Vortrage, den er am 17. März 1898 im Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig hielt, mit der Frage über Änderungen in der Höhenlage. Aus der Litteratur führte er zahlreiche Beispiele über Horizontänderungen an und berichtete dann über einen Fall aus dem Braunschweigischen:

„Nordwestlich Brunkensen im Hils, auf dem Plateau des Vorwerkes Odenberg, hatte man von einer bestimmten Baumgruppe aus vor mehreren Jahrzehnten noch einen schönen Blick auf das westlich gelegene Dorf Coppengrave; dieser Ort ist jetzt nicht mehr sichtbar; der Standort liegt auf einer Verwerfungsspalte und es ist anzunehmen, dafs sich das Gelände im Umkreise desselben um mehrere Meter gesenkt hat."

Eine grofse Anzahl von Höhenfestpunkten zeigten nach einem Zeitraum von 15 bis 25 Jahren augenfällige Höhenänderungen und zwar meist Senkungen, wobei noch unentschieden ist, ob diese Bodenbewegungen als rein örtliche oder regional aufzufassen sind. Mitteilungen über Verschwinden oder Sichtbarwerden von Örtlichkeiten von einem bestimmten Punkte aus sind so häufig, dafs sie nicht ohne weiteres in das Gebiet der Täuschung zu verweisen sind und Herr Kahle, Assistent an der technischen Hochschule in Braunschweig, fordert auf, ihm dahin gehende Beobachtungen mitzuteilen. Er endigt seinen Vortrag folgendermafsen:

„Die Frage langsamer Höhenänderungen im Binnenlande hat aufser der rein wissenschaftlichen Seite, z. B. für Geologie und Landeskunde, eine mannigfaltige praktische Bedeutung. Die Geodäsie mufs zunächst unveränderte Lage ihrer Festpunkte voraussetzen. Weiterhin rechnen aber alle technischen Anlagen mit der Stabilität der Unterlage. Die Eisenbahnen werden allerdings von der Frage der Bodenbewegung mehr in Gebieten mit Bergbau betroffen, während die an den Festpunkten sonst beobachteten Bewegungen jedenfalls so langsam vor sich gehen, dafs sie den Betrieb in keiner Weise beeinflussen. Anders bei den künstlichen Wasserstrafsen, wo vertikale Verschiebungen der Unterlage von $^1/_4$ m, wie man sie bislang an Festpunkten feststellte, in Anbetracht des leicht beweglichen Elementes verhängnisvoll werden könnten; beiläufig sei darauf hingewiesen, dafs man bei dem Projekt des Rhein-Weser-Elbe-Kanals im westfälischen Kohlengebiete von vornherein mit Senkungen von 2 bis 3 m pro Jahrhundert rechnet. Weiterhin setzen die Kanalisationsanlagen unserer Grofsstädte Unveränderlichkeit der Profile voraus; hier können Stauungen im Gefolge langsamer Bodenbewegungen verhängnisvolle Ablagerungen herbeiführen. Der Hydrotechniker und der Landwirt stehen bisweilen ratlos der Entwickelung von Flufskrankheiten gegenüber, wie sie sich in einem enormen Windungsbestreben und stetig sich ändernden Verästelungen äufsern und bereits zu Neuland gewordene und von der Kultur in Angriff genommene Auen wieder bedrohen; vielleicht, dafs auch hierfür stellenweise die Ursache in einer langsamen Änderung der Höhenlage zu suchen ist. Auch die Hochbautechnik kommt in Frage; in Gegenden, wo Quellen mit starkem Gehalt an festen Bestandteilen in gröfserer Anzahl zu Tage treten, können wohl durch Auslaugungen einseitige Senkungen des Baugrundes und damit eine Gefährdung der Stabilität von Bauten herbeigeführt werden. Die kommenden Jahrzehnte werden auf unseren Beobachtungen und Vermarkungen ihre Forschungen aufbauen und hiernach ihre Mafsnahmen treffen. Dies mahnt uns, nicht bei dem stehen zu bleiben, was uns zunächst für die praktischen Bedürfnisse erstrebenswert erscheint, sondern durch äufserste Verschärfung bei Vermarkung und Höhenaufnahme zukünftiger Forschung die Wege zu bahnen."

— Das Verhältnis der Färinger zu Dänemark. Das Nationalgefühl scheint jetzt auch auf den Fär-Öer erwacht zu sein. In der „Geografisk Tidskrift" bespricht Kapitän M. J. Sand die Vermessung der Fär-Öer, und um die Verhältnisse, unter denen die Arbeiten ausgeführt sind, zu beleuchten, giebt er eine kurze Charakteristik der Bewohner dieser Inselgruppe, der Färinger.

„Es ist schon soviel Gutes über die Färinger gesagt und geschrieben, dafs wir kein weiteres Lob hinzuzufügen brauchen. Wenn auch die meisten Berichte etwas gefärbt erscheinen, so mufs doch eingeräumt werden, dafs die Bevölkerung durchgehends schön und sympathisch ist und wahrscheinlich sowohl in physischer als namentlich in moralischer Beziehung die Gesellschaftsklassen hier zu Hause um ein Beträchtliches überragt, mit denen sie zunächst zu vergleichen sein wird. Niemandem aber, der zum erstenmal die Fär-Öer betritt, dürfte es entgehen, in wie geringem Mafse sich die Bevölkerung als zugehörig zur dänischen Nation betrachtet. Zwar findet man überall Loyalität gegen das Königshaus, und die Bilder von den Mitgliedern desselben zieren allgemein die Stuben, aber die „Dänen", wie wir dort immer benannt werden, werden nicht als Landsleute im eigentlichen Sinne betrachtet. Dieses Verhältnis beruht naturgemäfs teilweise auf der Entlegenheit der Inseln und der daraus folgenden spärlichen Verbindung mit den übrigen Landesteilen, wie auch auf den besonderen Lebensbedingungen und der norwegischen Abstammung des Volkes; wenn man aber in Betracht zieht, dafs die Fär-Öer seit vielen Jahrhunderten mit Dänemark verbunden gewesen sind und seit über 80 Jahren einen Teil des eigentlichen Dänemarks gebildet haben, so mufs man doch über dieses Verhältnis staunen. Es würde jedoch Unrecht sein, den Färingern darüber Vorwürfe zu machen; vielmehr ist die Schuld bei uns selbst zu suchen, die wir nicht in irgend einem nennenswerten Grade vermocht haben, diesen kleinen Teil des ganzen Volkes zur Teilnahme an dem Geistesleben der Nation zu bringen und denselben der grofsen Erinnerungen der Nation teilhaftig zu machen.

Weniger unschuldig erscheint jedoch eine Bewegung, die in neuerer Zeit — vielleicht von anderwärts übertragen — in specifisch färöisch-nationaler Richtung durch einen Verein „Färingafelag" hervorgerufen ist. Angeblich ist dessen Zweck: die Muttersprache — natürlich die färöische — und die guten alten Sitten zu hegen und zu pflegen, sowie im ganzen auf das Aufblühen der Inseln hinzuarbeiten, was als recht verdienstvoll anzusehen ist; bei näherem Zusehen entdeckt man aber bald, dafs der Grundton seiner ganzen Wirksamkeit Unwille und Hafs gegen Dänemark und alles dänische ist. In dem Vereinsblatte, das in färöischer Sprache erscheint, finden sich regelmäfsig, wenn auch ziemlich naive, äufserst wohlgemeinte und eben soviel gehässige Ausfälle gegen alles, was dänisch ist, und sowohl hier als auf den Volksversammlungen, die der Verein veranstaltet, wird eine geradezu ungeziemende Sprache geführt. Dafs sich auf den Fär-Öer, wie überall, unzufriedene Menschen finden, kann kein Wunder nehmen; aber unleugbar sieht die ganze Sache etwas merkwürdig aus, wenn man weifs, dafs der Hauptführer der ganzen Bewegung neuerdings eine verhältnismäfsig bedeutende staatliche Unterstützung erhalten hat, wahrscheinlich jedoch nicht für die hier eben berührte Wirksamkeit. Diese feindselige Stimmung hat jedoch noch keine Wurzel in dem besseren und mehr besonnenen Teile der Bevölkerung gefafst, und es steht zu hoffen, dafs es niemals der Fall sein wird.

Es würde betrübend sein, wenn diese brave und liebenswürdige Bevölkerung, die oft genug mit ihren harten Lebensbedingungen zu kämpfen hat, zur unzeitigen Herausforderung verleitet, die bedeutende Unterstützung und die warme Sympathie des übrigen Dänemarks, die sie zur Zeit geniefst und die sie wahrlich verdient, verlieren sollte."

— Steinzeitfunde aus dem Somalilande hat Prof. Paulitschke zum Gegenstande einer mit 3 Tafeln versehenen Abhandlung gemacht (Mitteilungen der Wiener anthrop. Ges. 1898). Es sind nicht weniger als 408 Gegenstände: Pfeilspitzen, Lanzenspitzen, Beile, Hacken, Meifsel, Fänstel, Kratzer, Pfriemen u. s. w., welche Graf E. Wickenburg auf einer 1897 im Somalilande unternommenen Reise sammelte. „Sämtliche Gegenstände wurden an der Oberfläche gefunden und kein einziger davon gehört einem Driftfunde an." Alle sind aus Gestein gefertigt, welches in der Nähe vorkommt: Krystallinische Schiefer, Diorit, Dolerit, Quarzit etc., Feuerstein ist selten. Diese Funde aus der afrikanischen Steinzeit schliefsen sich den bereits früher bekannt gewordenen aus der gleichen Gegend an; was im Somalilande und in Afrika überhaupt auf diesem Gebiete schon geleistet wurde, verzeichnet die von Prof. Paulitschke mit gewohnter Sorgfalt zusammengetragene Litteratur.

Die Steingeräte, wiewohl deutlich die menschliche Arbeit zeigend, sind aufserordentlich roh in Form und Ausführung; sie gleichen jenen Stücken, die wir als paläolithisch bezeichnen. Evans erklärt sie auch ohne weiteres dafür und Paulitschke schliefst sich ihm an. Allein nur die Form spricht hierfür, die Fundumstände bestätigen solche Mutmafsung nicht. Im Somalilande fehlt das neolithische Alter, und die entdeckten Geräte können ganz gut diesem angehören, denn noch bis in die neueste Zeit hinein schufen Naturvölker (Tasmanier) Geräte aus Stein, welche den paläolithischen Europas wie ein Ei dem andern gleichen. R. Andree.

— Über das Slaventum in Preufsen, seine Bedeutung für die Bevölkerungsbewegung und Volkswirtschaft in den letzten Jahrzehnten veröffentlicht Arthur Dix (Jahrb. f. Nat.-Ökon. u. Statist. 1898) einen interessanten Aufsatz. Danach bildeten zu Anfang dieser Epoche Polen, Kassuben und Wasserpolen in zahlreichen Kreisen von Westpreufsen, Posen wie Schlesien die kompakte Majorität, bis gegen 90 Proz. der Bevölkerung; die Gesamtzahl der Slaven beträgt rund $2^1/_2$ Millionen, etwa 12 Proz. der Staatsbürger überhaupt. Weder gehen sie über das geschlossene Gebiet des Ostens hinaus, noch sind sie in gröfseren Städten aufser Posen irgendwie nennenswert vertreten, die Städte im gesamten deutschen Osten waren vor einem Menschenalter noch kerndeutsch. Dann beginnt die grofse Umwandlung, die Städte im Osten werden polonisiert, und es beginnt um 1890 die Wanderung slavischer Arbeiter in geschlossenen Mengen nach den Industriebezirken des Westens. Immer stärker wächst dort die Zahl der Polen. Im Jahre 1897 sehen wir in nur elf westlichen Kreisen weit über 100000 Polen, d. h. 8 Proz. der Gesamtbevölkerung; in Gelsenkirchen und Recklinghausen zusammen ist die Zahl auf 20 Proz. gestiegen!! Hierzu kommt eine aufserordentlich starke natürliche Vermehrung innerhalb der slavischen Bevölkerung, so dafs sich das Slaventum in seinem ursprünglichen Bereiche, dem platten Lande des Ostens, nicht vermindert hat, dagegen im östlichen Gebiete zahlreiche Städte eroberte und geschlossen nach dem Westen Eroberungszüge anstellt. Wirtschaftlich ist der Slave in erster Linie der bedürfnislose Arbeiter, den Dix direkt als fünften Stand bei uns hinstellt. Es wäre demnach im höchsten Grade unsinnig, wenn der Staat auf der einen Seite Hunderte von Millionen aufwendet, um das Deutschtum im Osten zu erhalten und zu fördern, und mit derselben Hand die Grenzen öffnet für einen unbeschränkten Strom slavischer Arbeiter nach dem Westen.

— Die Schwefelquellen von Amboni in Deutsch-Ostafrika sind mit Rücksicht auf ihre Verwendbarkeit zu Badezwecken vom Bergassessor Bornhardt näher untersucht worden (Deutsches Kolonialblatt, 16. Mai 1898). Sie liegen am Flusse Sigi, wenige Kilometer landeinwärts von dessen Mündung in die Tangabucht. Der Flufs durchbricht hier die zur Oxfordstufe der Juraformation gehörigen Kalke, die infolge tektonischer Störungen sehr zertrümmert sind und an ihrem Grunde das Wasser in Form starker Quellen hervortreten lassen. Die Schwefelquellen liegen zum Teil im Flusse selbst, zum Teil am Fufse der Kalkberge beim Dorfe Amboni; sie sind sofort am Geruche nach Schwefelwasserstoff und der Bildung von Schwefelhäufchen erkennbar. Die stärkste Quelle, welche für eine Benutzung allein in Frage kommt, liefert 2 cbm Schwefelwasser in der Minute und enthält in 100000 Teilen 0,79 freien und 0,47 gebundenen Schwefelwasserstoff. Die Temperatur beträgt 35 bis 37° C. Nach der Zusammensetzung entspricht das Schwefelwasser ungefähr jenem von Heluan bei Kairo und Bergassessor Bornhardt regt die versuchsweise Anlage eines Bassins zu Heilzwecken an.

— „Zur Frage der ältesten Methode der Feuererzeugung" betitelt sich ein Aufsatz, den A. Hedinger im Archiv für Anthropologie (Bd. 25, S. 165 bis 170) veröffentlicht hat. Zu den wichtigsten, aber auch schwierigsten Fragen der ganzen Urgeschichte gehört die der Erzeugung des Feuers, dessen der vorgeschichtliche Mensch schon in den allerältesten Zeiten, welche überhaupt der Forschung noch zugänglich sind, sich bediente. Dies geht aus den Feuerstellen hervor, die sich an vorgeschichtlichen Fundorten finden. Hedinger glaubt, dafs das Feuermachen mit zwei Feuersteinen die einfachste Art der Feuererzeugung sei und jedenfalls lange vor der Hervorbringung durch Reibung von Holzstücken, durch den Feuerbohrer u. s. w. im Gebrauch war.

Hedinger weist dann an Citaten aus griechischen und römischen Schriftstellern nach, dafs bei dem Landvolke der ältesten Griechen nur, bei den Römern wenigstens teilweise das Feuer ohne Stahl durch das Zusammenschlagen der Steine hervorgerufen wurde. Der Verf. bringt dann aus der neueren Litteratur Beweise für die Feuererzeugung aus zwei Feuersteinen bei den primitiven Völkern bei. Auch im Anfang dieses Jahrhunderts soll man in Suffolk noch Feuer mit zwei Feuersteinen allgemein erzeugt haben. Bedingung für den Erfolg war, dafs der Flint „grubenfrisch" war und eine gewisse Menge Wasser enthielt. — An Stelle des einen Feuersteins ist später, nach Ansicht des Verf., Pyrit getreten, da man wohl die Erfahrung gemacht haben wird, dafs am leichtesten Funken entstehen, wenn der eine Stein weicher ist. — Nicht allein Feuerstein mit Pyrit, sondern auch Pyrit gegen Pyrit (von denen einer härter sein mufs als der andere) entzündet sehr leicht brennbare Zwischensubstanz, wie ja die Völker an der ostsibirischen Küste und andere sich noch heute dieser Methode zur Feuererzeugung bedienen. Hedinger hat selbst lang andauernde Versuche mit Feuersteinen angestellt, doch gelang es ihm nur einmal, den Kopf eines Zündhölzchens zu versengen. Er benutzte zu seinen Versuchen das verschiedenartigste Material. Häufig entstanden keine Funken, wenn verhältnismäfsig gröfsere Partikel absprangen. Entstanden aber solche, so war es der Fall, wenn die Kanten des Stückes scharf waren und nur minimale Partikel absprangen, sowie bei feuchtem Wetter oder wenn die Stücke einige Tage in feuchte Erde gelegt wurden. Am gröfsten waren die Funken — und das war der Fall, wo sie zündeten —; wenn der Verf. metamorphotischen Feuerstein mit echtem schlug. Dabei entsteht ein brenzlicher Geruch, herrührend von der Verbrennung minimaler Partikel. Die Funken sind lediglich Wärmeeffekt und nicht etwa elektrischer Natur. Es findet somit eine wirkliche Verbrennung statt, womit natürlich auch die Möglichkeit, brennbare Stoffe zu entzünden, gegeben ist. — Nachdem Pyrit oder ein Eisenstück (auch Bohnerz) verschafft werden konnte, gab es keine Schwierigkeiten bei der Feuererzeugung mehr. — Die Erzeugung von Feuer vermittelst Feuerstein und Stahl hat sich sogar bis in die Neuzeit erhalten. Mit Much glaubt auch Hedinger, dafs der Mensch das Feuer bei der Anfertigung seiner Steingeräte kennen lernte. Gy.

— Über die Entstehung von Pugetsund giebt Willis eine von der gewöhnlichen — wonach derselbe unter Wasser gesetzte Thäler vertritt — abweichende, bemerkenswerte Erklärung auf Grund geologischer Forschungen (Science, 20. May 1898). Er behauptet, dafs der Pugetsund Gletschern seine Entstehung verdanke, die von Bergen im Norden, Osten und Westen dorthin zusammenflossen. Die Zwischenräume zwischen den Eisströmen wurden mit Drift ausgefüllt. Auf diese Weise entstanden plateauförmige Landzungen von verhältnismäfsig ebener Oberfläche und glatten Seitenrändern, während die Gletscher in den Mulden blieben. Als sie wegschmolzen, wurden die Mulden von der See ausgefüllt. Die Seitenmoränen längs einiger Mulden liefern den Beweis, dafs sie älter als die letzte Gletscherperiode, also nicht Kanäle postpliocäner Erosion sind. Die gröfsere Tiefe, die einige Mulden weiter von ihrer Mündung ab als bei derselben zeigen, widerlegt auch die Annahme, dafs man es mit Stromerosion zu thun hat. Seitdem das Eis verschwunden ist, haben die grofsen Ströme Alluvium herabgeführt und in einer Anzahl dieser Mulden Deltas gebildet, z. B. die von Duwamish und Puyallup, be Seattle und Tacoma.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 3. BRAUNSCHWEIG. 16. Juli 1898.

Rache als Selbstmordmotiv.

Von Dr. Richard Lasch. Horn (N.-Ö.).

In seiner dankenswerten Abhandlung über den Selbstmord bei den Naturvölkern [1]) giebt Steinmetz eine Zusammenstellung der Motive, welche in den von ihm als Beispiele angezogenen Fällen zur Selbstvernichtung geführt haben. Als solche nennt er Liebe, Kummer und alle verwandten Gemütsbewegungen, beleidigten Stolz und Empfindsamkeit, Furcht vor Sklaverei und Kriegsgefangenschaft, geistige Niedergeschlagenheit und Melancholie wegen Enttäuschung, Krankheit etc., Familienzwistigkeiten [2]).

In dieser Aufzählung vermissen wir jedoch ein Motiv, das in vielen Fällen von Selbstmord unter un- und halbkultivierten Völkern die alleinige Triebfeder der Handlung abgiebt. Es ist die Rachsucht, welcher entweder kein anderes Mittel zu Gebote steht, die Beleidigung an dem Beleidiger zu sühnen; oder die im innigen Zusammenhange mit religiösen, dem Dämonenglauben entspringenden Ideen, und mit den Rechtsbegriffen mancher Völker es oft dem Gekränkten als einen ausgiebigeren, nachhaltiger wirkenden Racheakt erscheinen läfst, wenn er sich selbst statt den Beleidiger tötet.

So erhängen sich nach uralter Sitte die Tschuwaschen an dem Thore oder unter dem Vorderdache desjenigen, an dem sie Rache nehmen wollen [3]). Auch die Wotjäken erhängen sich im Hof ihrer Feinde oder schneiden sich daselbst den Leib auf. Diese Art, sich zu rächen, heifst nach Bechterew „das dürre Elend bringen" [4]).

Nach Mökern betrachten es die Brahminenfrauen in Indien als ihre Schuldigkeit, sich freiwillig den Tod zu geben, sobald Ehrgeiz, Geiz, Zorn oder Rachsucht dadurch befriedigt werden konnte, da sie der Überzeugung waren, dafs sie nach ihrem Tode diejenigen, welche zu dem Selbstmorde Veranlassung gegeben, ewig heimsuchen und plagen werden [5]). Der genannte Reisebeschreiber berichtet von einem solchen Selbstmorde, der in einem Dorfe unweit Benares stattfand. Ein Einwohner desselben, der einen alten Groll gegen zwei seiner Nachbarn hegte, als Folge eines Streites um den gemeinschaftlichen Gebrauch einer Zuckermühle, wollte seinen Gegnern einen ewigen Quälgeist verschaffen. Er begab sich vor die Hausthür eines seiner Widersacher, schnitt sich mit dem Rasiermesser den Unterleib auf und verlangte jetzt nach des Residenten Hause gebracht zu werden, wo er Gerechtigkeit erlangen werde [6]).

Dubebhayharan, die gewöhnlichste Dorfgottheit in Kharakpur, war ein Brahmine von Kanodsch, auf dessen Grundstücken Abhi-Bam, ein Kschatria Radscha, ein Haus gebaut hatte. Um sich dafür an letzterem zu rächen, schlitzte sich der Brahmine den Bauch auf und wurde ein Dämon von der Gattung, die Brahmadasya genannt wird, und blieb seitdem ein Schrecken des ganzen Distriktes. Namentlich soll er alle Kschatrias vertilgt haben [7]).

Der bei den Hindu festgewurzelte Glaube an die göttliche Abstammung und Unverletzlichkeit der Brahminen hat zu einem ehemals im nördlichen Indien, namentlich in Benares unter den Mitgliedern der Priesterkaste sehr gebräuchlichen Verfahren geführt, dem sogen. „in Dharna (= in Gefangenschaft oder in Unrecht) sitzen". Wenn nämlich ein Brahmine irgend einen besonderen Prozefs, den er auf keine andere Weise gewinnen konnte, zu gewinnen wünschte, so begab er sich an die Thür oder in das Haus seines Gegners, und setzte sich hier nieder in „Dharna", mit Gift, Dolch oder einem anderen Werkzeuge zum Selbstmord in der Hand, drohend, dafs er sich desselben unverzüglich bedienen werde, wenn sein Gegner versuchen sollte, ihn zu belästigen oder an ihm vorbeizugehen. Diese Drohung bannte jenen völlig an Ort und Stelle. Gewöhnlich erreichte der Brahmine, der jetzt ein Fasten begann, seinen Zweck; denn wollte sein Gegner ihn an seiner Schwelle Hungers sterben lassen oder durch harte Mafsregeln zwingen, von seinem Dolche oder Gifte Gebrauch zu machen, so würde ewige Schuld auf seinem Haupte lasten [8]). Im Jahre 1821 forderte ein Regierungsbeamter von Mewar (Udepur in Radschputana) von einigen Brahminen die Zahlung einer gewissen Abgabe; sie weigerten sich, dies zu thun, und als Zwangsmafsregeln ergriffen wurden, erdolchten sich vier der Brahminen. Ihre Leichname wurden alsbald auf Bahren gelegt und alle Leichenfeierlichkeiten aufgeschoben, bis den Priestermörder — denn als solcher wurde der Regierungsbeamte angesehen — die gerechte Strafe ereilt haben würde [9]).

[1]) Suicide among primitive peoples. American Anthropologist, Vol. 7, p. 53 — 60 (1894).

[2]) Ibidem, p. 59.

[3]) Lebediew in Ermans Archiv f. d. wissensch. Kunde von Rufsland, Bd. 9, S. 386.

[4]) Buch im „Globus", Bd. 40 (1881), S. 250.

[5]) Ph. v. Mökern, Ostindien. Leipzig 1857, Bd. 1, S. 319 u. 320.

[6]) Ibidem, Bd. 1, S. 321.

[7]) Bastian, Die Seele und ihre Erscheinungsweisen in der Ethnographie. Berlin 1868, S. 101.

[8]) Wiese, Indien oder die Hindus. Leipzig 1837, Bd. 2, S. 10 bis 11.

[9]) Tod, Annals and Antiquities of Rajasthan, or the Central and Western Rajpoot States of India. London 1829, Vol. 1, p. 511.

Als der Radscha von Rewa die Vollziehung des Ehebündnisses, welches zwischen seinem Sohne und der Tochter Hammam Singhs, Radschas von Dharupur, in Audh verabredet worden war, zu hintertreiben suchte, sammelte der letztere 100 entschlossene Brahminen und begab sich mit ihnen nach der Stadt Rewa, wo die Brahminen vor des Radschas Thor „Dhärna" safsen, mit der Erklärung, keine Nahrung zu berühren, bis die Heirat vollzogen wäre; worauf der Radscha von Rewa sich genötigt sah, nachzugehen [10]).

Auch in Südindien begegnet man bei Brahminen dieser Androhung des Selbstmordes, um irgend einen positiven Zweck zu erreichen. Der erste Gopuram, eine 50 m hohe Pyramide in Madura, wurde absichtlich so hoch gebaut, um den Frieden unter den Brahminen aufrecht zu erhalten. Wenn nämlich unter ihnen erhebliche Zwistigkeiten ausgebrochen waren, bestieg einer derselben die Pyramide mit der Drohung, sich herabzustürzen, wenn sie nicht Frieden schlössen. In der Regel genügte diese Drohung, man wurde wieder einig, um nicht das Blut des Gefährten auf dem Gewissen zu haben; aber es kam auch vor, dafs erst der freiwillige Tod des letzteren die Versöhnung herbeiführte [11]).

Nicht blofs bei der Brahminenkaste, sondern auch bei den niederen Kasten und bei Weibern wird Selbstmord begangen, um Rache zu üben. So sollen nach einem älteren Beobachter die Weiber schon wegen unbedeutender Beleidigungen, z. B. wegen Schimpfworten, sich den Kopf an der Thür der beleidigenden Person zerschmettern, oder sich daselbst vergiften u. s. w., die letztere, als mittelbare Urheberin, war verpflichtet, das nämliche zu thun; sonst wurde ihr Haus verbrannt, ihr Vieh konfisziert und sie selbst auf alle nur denkbare Weise geärgert und verfolgt [12]).

Von den singhalesischen Bewohnern des alten Königreiches Kandy in Ceylon berichtet Percival, dafs sie sich des Selbstmordes als Drohungsmittel bei der Eintreibung von Schulden bedienen. Wenn der Gläubiger nämlich dem Schuldner mit dem Selbstmorde droht, so bleibt dem Schuldner nichts anderes übrig, als gleich zu bezahlen; denn wenn die Drohung ausgeführt wurde (was nicht selten geschah), so hatte derjenige, der so Veranlassung gab, dafs ein anderer das Leben verlor, nach dem Gesetze das eigene Leben verwirkt. Deshalb war in Ceylon der Selbstmord eine sehr gewöhnliche Art, sich zu rächen; die Betreffenden brachten sich einfach in Gegenwart ihrer Feinde selbst ums Leben [13]).

In China sind Fälle von Selbstmord aus rachsüchtigen Motiven keineswegs selten. Ein Beispiel war in der „Pekinger Zeitung" vom 19. Juni 1872 zu lesen [14]). Auch hier scheint das Bewufstsein, dafs derjenige, welcher zum Selbstmord indirekt Veranlassung gab, dem Arme der Justiz verfällt, das Bedürfnis nach Rache zur Befriedigung in dieser ungewöhnlichen Form getrieben zu haben. Nach Huc wird sogar die Familie des Selbstmörders von Seite des zu dem Selbstmorde Veranlassung Gebenden in reicher Weise entschädigt. „Daher wird sich der Reiche und Mächtige stets hüten, einem Armen ein Almosen zu verweigern, oder einen niedriger Stehenden zu beleidigen, da diese ihm durch den Selbstmord die gröfsten Unannehmlichkeiten bereiten könnten [15])."

[10]) Sleeman, A journey through the kingdom of Oude. Lond. 1858, Vol. 1, p. 238.

[11]) Guimet im Globus, Bd. 48 (1885), S. 199.

[12]) Lettres édifiantes et curieuses, Vol. 10, p. 87.

[13]) Percival, Beschreibung der Insel Ceylon. Deutsche Übersetzung von Ehrmann. Weimar 1804, S. 188 bis 189.

[14]) Gray-Katscher, Bilder aus dem chinesischen Leben. Leipzig und Heidelberg 1881, S. 236.

[15]) Huc, L'empire Chinois, Paris 1854, Vol. I, p. 280—281.

Nach Davis bringen sich besonders gern die Frauen in China ums Leben, „um den Leuten zu schaden, mit denen sie Streit gehabt haben" [16]). Selbst in der Fremde läfst sich der Chinese nicht abhalten, Selbstmord zu begehen, oder wenigstens damit zu drohen, wenn ihm oder seinen Landsleuten eine Unbill widerfährt. So erzählt Zöller einen Fall aus Deutsch-Neuguinea: zwei Chinesen drohten einem Europäer, der ihren Gefährten mifshandelt hatte, mit Selbstmord, wenn der Mifshandelte sterben sollte [17]).

Auch in Afrika begegnen wir mehrfach der im Vorstehenden dem Selbstmorde gegebenen Deutung. Junker erzählt, dafs es ihm nur durch die Androhung des Selbstmordes gelang, vom Mangbattufürsten Mamhanga die Erlaubnis zur Weiterreise zu erhalten [18]).

Die sogen. „Heiligen Weiher" an der Goldküste durchschnitten sich eine Ader des Schenkels, wenn sie auf irgend jemand erbittert waren. Dieser verfiel dann dem Tode resp. der Blutrache: entfloh er, so wurde seine Familie getötet; beging er aber auch Selbstmord, um das Leben der Seinigen zu erhalten, so war der Zweck des Rächers erreicht [19]). Bisweilen droht auch (genau so wie in Ceylon) der Gläubiger dem säumigen Schuldner mit Selbstmord (oder mit Ermordung eines Dritten), wovon die Schuld dann auf den pflichtvergessenen Zahler fällt, so dafs ihm Blutschuld durch einen anderen aufgeladen werden kann [20]). Unter den durchwegs aus Westafrika stammenden brasilianischen Negersklaven finden wir dasselbe Selbstmordmotiv wieder: die Sklaven begehen Selbstmord, um ihre Herren pekuniär zu ruinieren und so eine Art Rache an ihnen auszuüben [21]).

Wenn wir unsere Schritte nun nach Polynesien lenken, so finden wir den Selbstmord aus Rache auf den Marquesasinseln, auf Niue (Savage Island). Das Motiv der Rache ist zwar hier nicht deutlich ausgesprochen, sondern ein Wutanfall wird als die Ursache der Selbstentleibung angegeben [22]). Deutlicher ist die mit dem Selbstmorde verbundene Absicht aus dem Berichte Wilkes über die Kingsmillinsulaner zu ersehen. „Um ihrem Leben ein Ende zu machen, wählen sie immer den Tod des Erhängens. Meistens geschieht es infolge erfahrener Mifshandlungen, oder weil sie an dem Benehmen einer Person Anstofs nehmen, die sie aus Zuneigung oder Furcht nicht beleidigen wollen; die Kränkung und der Kummer führt sie endlich zum Selbstmord, den sie nicht blofs als ein Abhülfsmittel, sondern auch als eine Rache an denen, die sie mifshandelt hatten, betrachten [23])." Hale, der Ethnolog der Wilkesschen Expedition, berichtet auch von der südlichen Gruppe der Gilbertinseln häufiges Vorkommen des Selbstmordes, wenn jemand von einem Vornehmen, oder einem, den er liebt, beleidigt wird [24]).

Nach Shortland liefs sich ein Maori von einem anderen bereden, sich zu erhängen, um einen dritten, an dem er sich rächen wollte, zur Strafe ziehen zu können [25]).

[16]) Davis, China. Deutsch von Wesenfeld. Magdeburg 1843, Bd. 1, S. 276.

[17]) Zöller, Deutsch-Neuguinea. Stuttgart 1891, S. 289.

[18]) Junker, Reisen in Afrika, Bd. 2, S. 316.

[19]) Monrad, Gemälde der Küste von Guinea. Aus dem Dänischen. Weimar 1824, S. 24 bis 26.

[20]) Monrad, S. 24.

[21]) Tschudi, Reisen in Südamerika. Leipzig 1866, Bd. 2, S. 77 u. 78.

[22]) Turner, Nineteen years in Polynesia. London 1861, p. 469.

[23]) Wilkes, Entdeckungsexpedition der Ver. Staaten 1838, S. 42. Deutsche Ausgabe, Stuttgart und Tübingen 1850, Bd. 2, S. 392.

[24]) Hale, Ethnography and Philology of the U. S. Exploring Expedition. Philadelphia 1846, p. 96.

[25]) Shortland, Southern Districts of New Zealand. London 1851, p. 22.

Als Racheakt dürfte auch der bei den Suaustämmen am Südkap von Neuguinea häufig vorkommende Selbstmord anzusehen sein, als dessen Motiv Chalmers wohl irrtümlicherweise das dadurch hervorgerufene Aufsehen angiebt[26]). Dieser Gedanke ist dem Ideenkreise des Naturmenschen wohl gänzlich fremd. Übrigens berichtet Chalmers selbst in einem späteren Buche, dafs im Jahre 1893, während seiner Abwesenheit auf einer Kreuzfahrt im Papuagolf, in der Station Port Moresby eine Frau, die einen Streit mit ihrem Ehemanne gehabt hatte, sich erhing, „um diesen zu ärgern[27])".

Bei den Tlinkitindianern in dem Nordwesten von Amerika ist nach Krause der Selbstmord sehr häufig. So nimmt sich der Beleidigte das Leben, im Bewufstsein, dadurch seinem Feinde Schaden zuzufügen. Denn derjenige, der Veranlassung zum Selbstmorde gegeben hat, wird von den Verwandten und Freunden des Selbstmörders ebenso gut zur Rechenschaft gezogen wie ein wirklicher Mörder[28]).

Versuchen wir nun diese eigentümliche Form der Rache psychologisch zu erklären.

Ein grofser Teil der aufgeführten Fälle von Racheselbstmord erklärt sich aus dem Schicksale, welches im Volksglauben der Seele des Selbstmörders nach dem Tode bevorsteht.

Nun ist aber ihr Loos nach dem Glauben vieler Völker unstät umherzuirren und die Überlebenden zu belästigen und zu quälen (Tscheremissen, Hindus, Chinesen, Japaner, Indianer u. s. w.). Es ist daher nichts weniger als unverständlich, wenn der Beleidigte im Hause oder vor dem Hause des Beleidigers Selbstmord begeht; denn seine Seele wird um die Stätte der That umherirren, den Beleidiger peinigen und so die Rache nehmen, die der Beleidigte aus Mangel an Macht oder aus Furcht vor Blutrache bei Lebzeiten zu üben nicht im stande war.

[26]) Chalmers und Gill, Neuguinea. Leipzig 1884, S. 290.

[27]) Chalmers, Pioneer Life and Work in New Guinea. London 1895, p. 227.

[28]) Krause, Die Tlinkitindianer. Jena 1885, S. 222.

Diese Begründung dürfte die angeführten Beispiele von Racheselbstmord bei den Tschuwaschen, Wotjäken, Hindu, Polynesiern und Papuanen hinreichend erklärt erscheinen lassen. Es bleibt jedoch noch eine Zahl von Selbstmordfällen übrig, wo wir die im Volke vorhandenen Rechtsanschauungen zur Erklärung zu Hülfe nehmen müssen. Wie wir bei den Singhalesen, Chinesen, Guineanegern und Tlinkitindianern gesehen haben, ereilt das Individuum, welches zur Ausführung des Selbstmordes indirekt Veranlassung gab, noch die irdische Strafe, da ihm die Verantwortlichkeit für den Selbstmord aufgebürdet wird. Und zwar sind es entweder die Verwandten und Freunde des Selbstmörders (Neger, Tlinkiten) oder es sind die vom Staate bestellten Hüter des Gesetzes (in Ceylon und China), welche den Urheber des Selbstmordes zur Rechenschaft ziehen.

Es kann wohl kein Zweifel bestehen, dafs wir es hier ursprünglich mit einer Modifikation der Blutrache zu thun haben; der Beleidigte vergofs, um nicht die Blutrache auf seine Familie zu laden, nicht das Blut seines Feindes, sondern sein eigenes; der beabsichtigte Effekt, Blutschuld auf seines Feindes Haupt zu laden, wurde doch erreicht; und wachten die Freunde des Selbstmörders (und später der Staat) darüber, dafs die Person, welche an dem Tode eines anderen mittelbar Schuld sei, gerade so der Strafe unterworfen wurde, als wenn sie selbst den Mord begangen hätte. Dafür, dafs die Furcht vor dem Tode den Racheselbstmörder kaum von Begehung seiner That abhalten dürfte, wenn er einen konkreten Zweck damit zu erreichen beabsichtigt, spricht auch die erst kürzlich in überzeugender Weise dargethane geringe Wertschätzung des eigenen Lebens bei Natur- und Halbkulturvölkern[29]), welche durch das häufige Vorkommen des Selbstmordes unter ihnen auch aus nicht der Rache entspringenden Motiven bestätigt wird.

[29]) Vierkandt, Natur- und Kulturvölker. Leipzig 1896, S. 284.

Bertrands Reise ins Land der Barotse.

II. (Schlufs.)

Am 18. August hört Bertrand beim Erwachen den friedlichen Ton einer Glocke und freut sich, dafs er die langen Märsche und die Sümpfe eines der Wissenschaft neu erschlossenen Gebietes hinter sich hat. Da es Sonntag ist, besucht er den Unterricht, den Frau Jalla in der Kapelle vor 80 bis 100 Kindern und Erwachsenen abhält. Sie wird dabei von einigen eingeborenen Gehülfinnen unterstützt. Disciplin und Aufmerksamkeit sind auch hier tadellos. Später beginnt der Gottesdienst, dem etwa 400 Personen anwohnen, darunter mehrere Grofse des Reiches. Der König ist auch dabei, er hat sich aber vorsichtigerweise noch nicht zur Taufe entschlossen, jedenfalls deshalb, weil er sich nicht von seinen Frauen trennen will; welche Bedeutung aber die Ehe des Königs mit Weibern der verschiedenen unterworfenen Stämme für den gesicherten Fortbestand des Reiches hat, das hat er möglicherweise aus den Folgen der Unterlassungssünden Sekeletus erkannt. — Wenn der König das Gotteshaus verläfst, hocken draufsen nach Landessitte seine getreuen Unterthanen nieder und klatschen leise in die Hände. Am nächsten Tage begiebt sich Betrand mit Jalla zum König, um ihm die Geschenke zu überreichen. Ein gut gebahnter Weg führt von der Missionsstation zur Residenz; ein zum Sambesi gehender Kanal, den Lewanika nach dem Muster des früher erwähnten Coillardschen Kanals angelegt hat, wird auf einer Brücke passiert. Zur Regenzeit ist hier freilich alles überschwemmt, und der Verkehr wird dann durch Kanoes vermittelt. An Lewanikas Getreidespeichern vorbei gelangt man auf den öffentlichen, mit Kautschukbäumen bestandenen Platz, wo der König Recht zu sprechen pflegt. Die eigentliche Residenz liegt mitten in Lialui und stellt einen von hohen Rohrpalissaden umfriedigten Hüttenkomplex dar; ringsum läuft eine Allee, die die Residenz von den Hütten der Unterthanen trennt. Durch eine enge Öffnung in der Umzäunung kommt man ins Innere, auf den Hof. Das Haus, d. h. der offizielle „Palast" des Königs ist abweichend von dem landesüblichen Baustil von viereckiger Form und hat Mauern von Erde und Kuhmist, der den Kalk ersetzt; 18 Holzpfeiler stützen das überhängende Strohdach. Auf einer anderen Seite des Hofes liegen die Privaträume Lewanikas, rings herum die grofsen runden Hütten seiner Weiber. Diese Behausungen sind 10 m hoch und sehr hübsch konstruiert und haben noch je einen hohen Palissadenzaun. Jede von den Frauen des Königs repräsentiert einen tributpflichtigen Stamm. Überall herrscht gröfste Sauberkeit.

Bertrand und Jalla wurden von Lewanika in einer bedeckten und mit Stroh ausgekleideten Halle empfangen und mufsten sich zur Seite des Königs niedersetzen. Lewanika steht im besten Mannesalter, ist grofs und beleibt (Fig. 11 und 12); sein Gesicht, das einen sehr lebhaften Ausdruck zeigt, war bis auf einen kleinen schwarzen Kinnbart rasiert. Er trug einen europäischen Anzug von karriertem Stoff und in der Hand als Fliegenwedel einen mit Glasperlen besetzten Gnuschwanz. Bertrand breitete vor ihm seine bescheidenen Geschenke aus und dankte durch Vermittelung Jallas für die Erlaubnis zum Betreten des Landes. Lewanika erwies sich recht gnädig und führte nach beendeter Audienz Bertrand in die Wohnungen einiger seiner Frauen. Zunächst besuchte man die Königin Longa, die, in grellfarbige Baumwollenstoffe gekleidet und mit prächtigen Elfenbeinringen geschmückt, in ihrer Behausung safs. Alle Hütten der Haremsdamen haben in der Mitte ein Hauptgemach von 5 m Höhe, ringsum läuft ein Korridor.



Fig. 11. Der Barotsekönig Lewanika einst.

Ferner erhielt u. a. die Prinzessin Mokena einen Besuch, deren Gesicht besonders kunstvoll bemalt war. Die Augen umgaben schwarze Ringe, die sich von dem Tiefbraun der Haut scharf abhoben; ein schwarzer Streifen ging über die Stirn und den Nasenrücken entlang.

Bei einer späteren Gelegenheit machte Bertrand dem Fürsten einen Besuch in dessen haschandi (Privatwohnung), nachdem die erste offizielle Audienz sich in der Staatshütte vollzogen hatte. Dieses haschandi zeigte die im Barotselande vor der Makololoinvasion übliche Bauart: seine Form ähnelt einem umgestülpten Boote, die Wände bestehen aus zu grofsen Bündeln geflochtenem schwarzem und weifsem Rohr; zwei niedrige Thüren vermitteln den Zugang. Hier lernte Bertrand mehrere Würdenträger des Reiches kennen, so den „Premierminister“ Seopi, einen beleibten Herrn mit ergrauendem Haar, das er mit einer farbigen Mütze bedeckt hatte. Bei diesem Besuch erhielt Bertrand von dem Könige geographische Informationen über das Reich, die er jedoch leider nicht mitteilt. Eine Karte wurde vor Lewanika ausgebreitet, und dieser bestätigte Bertrand, dafs das Land zwischen Maschile und Lumbe in der von ihm durchzogenen Breite in der That noch unerforscht war. Es wirkt ein wenig komisch, wenn man liest, dafs ein europäischer Reisender sich die Priorität seiner Entdeckungen von einem Eingeborenen „amtlich bescheinigen“ läfst! Aber vielleicht that das Bertrand nur aus Höflichkeit.

Anfangs September machte Bertrand im Boot einen Ausflug nach dem eine Tagereise südlich von Lialui am Sambesi liegenden Nalolo, wo von einem Neuchateller Missionarehepaar, Herrn und Frau Beguin, erst vor kurzem eine Station gegründet war. Auch Nalolo gehört zu den wichtigsten Ortschaften des Barotselandes; denn hier residiert eine ältere Schwester Lewanikas, die Fürstin Mokuaë (Fig. 13), die dieselben Vorrechte hat wie der König, und wie er Tribut erhält. Die Erscheinung selbständiger weiblicher Fürsten und Nebenherrscherinnen ist ja in Afrika, namentlich unter den sogenannten Bantunegern, keineswegs selten und bedeutet



Fig. 12. Lewanika jetzt.

eine Ausnahme von der Regel, dafs hier das Weib dem Manne gegenüber eine gänzlich untergeordnete Stellung einnimmt. Ja, die Fürstin Mokuaë hatte ihren Minister und ihren Hofstaat und war selbst Richterin in ihrem Bezirk; unter freiem Himmel spricht sie Recht und präsidiert den Beratungen ihrer Häuptlinge. Der Besuch Bertrands bei Mokuaë vollzog sich draufsen und ohne sonderliche Etikette. Die Fürstin, in ein Baumwollengewand gehüllt und eine Elfenbeinnadel im Haar, safs auf einer Decke, zur Rechten ihre Grofsen, und lud Bertrand ein, neben ihr Platz zu nehmen. Vor ihr hatte eine Musikbande (Fig. 14) Aufstellung genommen, während zur Linken in einiger Entfernung ein paar Leute ganz ungeniert dabei waren, das gewaltig grofse, dem Fischfang für Mokuaë dienende Netz zu flicken. Die Fürstin verschmäht es übrigens nicht, selber zu arbeiten, sie flicht Matten und fertigt Töpferwaren zum eigenen Gebrauch. Während der Audienz nieste Mokuaë einmal, worauf die Musikkapelle einen Tusch gab, und alle Anwesenden in die Hände klatschten. Die Residenz gleicht der Lewanikas. Hier wurde den Besuchern ein säuerliches Getränk aus Mais und Milch gebracht. An



Fig. 13. Lewanikas Schwester Mokuaë.

dem folgenden Tage machte Moknaë in der Wohnung Beguine einen Gegenbesuch und blieb zum Essen da. Sie hatte sich dazu in eine helle Kleidung geworfen, auch trug sie aufserdem ein Stück blaufarbigen Stoffes und um den Kopf einen roten Turban. Mokuaë hatte auch schon etwas von Eisenbahnen und Dampfschiffen gehört und fragte Bertrand, ob er diese nach seiner Rückkehr benutzen würde. Ob sich ihr mit dem Namen auch eine Vorstellnng von diesen Dingen verband, darüber schweigt Bertrand. Jedenfalls ist diese Fürstin heute eine durch die Einwirkung der Mission halbwegs schon gezähmte Tigerin, die zum mindesten die Äufeerlichkeiten des Christentums mitmacht, nachdem sie noch vor wenigen Jahren ihren „Premierminister“ höchsteigenhändig umgebracht hatte, als sie mit ihm unzufrieden war. Der Gatte der Mokuaë war gerade abwesend; er hat wohl keine Bedeutung, da er eben nur der „Mann seiner Frau“ ist.

Es mögen hier nun einige Bemerkungen über Land und Volk der Barotse Platz finden. So ausgedehnt heute das Barotsereich ist, so bewohnt der eigentliche Volksstamm der Barotse — sie selber nennen sich Luina — nur das Sambesithal und die angrenzenden Höhen von oberhalb Lialui bis nach Kasunguba abwärts, und zwar sitzt er am dichtesten in den mehr ebenen Uferlandschaften bis etwa 16½° südl. Breite, von wo ab der Sambesi zwischen steileren Ufern dahinfliefst und viele Katarakte bildet. Serpa Pinto giebt die Länge der Barotseebene auf 250 bis 300 km, die Breite auf 50 bis 60 km an. Livingstone vergleicht sie nicht unpassend mit dem Nilthale; denn wie dieses durch den Nil, so wird das Barotsethal zu der nassen Jahreszeit durch den Sambesi und die Regengüsse unter Wasser gesetzt, das zur Zeit seines höchsten Standes mehr als 3 m über der Ebene ansteigt. Die Dörfer liegen auf zum Teil wohl von Menschenhänden aufgeschütteten Hügeln — so die jetzige und die frühere Hauptstadt Nariele —, und zur Zeit des Hochwassers gleicht das Barotsethal einem gewaltigen See, aus dem die Dorfhügel als Inseln hervorragen. Hieraus erklärt sich auch die Spärlichkeit der Bäume, die man eben nur in den Dörfern antrifft. Der Boden ist aufserordentlich fruchtbar, und die Missionare haben den Leuten gezeigt, wie sie ihn gehörig ausnutzen können. Hungersnöte sind seit alters her unbekannt. Immerhin wird nur ein geringer und zwar der höher gelegene Teil des Landes für den Getreidebau in Anspruch genommen, den gröfseren Rest bedecken üppige Weiden, auf denen die ungeheuren Viehherden der Barotse herrlich gedeihen. Während der Überschwemmung werden die Herden in die höher liegenden, entfernteren Gegenden im Osten und Süden gebracht.

Die Regierungsform des Reiches ist absolutistisch. Im Princip gehört alles, der Boden und was auf ihm vorhanden, also auch die Eingeborenen, dem Herrscher; kein Unterthan ist Herr seiner selbst und frei in seinen Bewegungen. Die eigenartige Nebenregierung der Schwester des Königs haben wir schon erwähnt; auch giebt es wohl hier und da noch weibliche Häuptlinge, z. B. in Sescheke, wo eine Tochter der Mokuaë residiert. Die Unterthanen bezahlen Steuern, die unterworfenen Stämme in Form des Tributs, und zwar bildet die Lieferung von Elefantenzähnen eine der wichtigsten Einnahmequellen des Königs; in Lialui hat das Pfund Elfenbein jetzt einen Wert von 5 bis 5½ Mark. Lewanika war früher ein Despot schlimmster Sorte, wie seine Vorgänger. Das Barotseland galt bei den Nachbarn als ein Land des Blutes, und Lewanika liefs einmal vor der Zeit der Missionare an einem Tage sieben seiner Häuptlinge erwürgen. Er war damals im höchsten Grade abergläubisch. Als Coillard vor zwölf Jahren in Lialui ankam, sah er da zur Residenz führende ausgespannte Lianen, an denen die bösen Geister eine Schranke finden sollten. Lewanika hatte auch einen eigenen Orakeltempel, der jetzt verschwunden ist und einer Werkstätte Platz gemacht hat, wo der König selber arbeitet. Heute scheint Lewanika ohne besondere Gewaltmittel anszukommen; er hat nicht nur für Ruhe und Sicherheit gesorgt, sondern selbst Mafsnahmen zur Erleichterung des Verkehrs getroffen. Dahin gehört die Stationierung zweier Häuptlinge an den für Böte unpassierbaren Gonyefällen des Sambesi, deren Aufgabe es ist, die ankommenden Fahrzeuge auf einem 5 km langen Landwege um die Fälle herumzuschaffen.

Mit dem gewöhnlichen Volke ist unser Reisender augenscheinlich kaum in Berührung gekommen, da er nur wenige Einzelheiten berichtet. Seine Angaben mögen daher, wo es nötig, durch einige Bemerkungen Serpa Pintos ergänzt werden. So dicht auch das Land be-



Fig. 14. Musikbande der Barotse.

völkert ist, so sind die Dörfer doch gewöhnlich nur klein, und die Eingeborenen leben mit Rücksicht auf ihre Herden lieber einzeln. Hauptnahrungsmittel ist Milch, in verschiedener Form, daneben Mais und die süfse

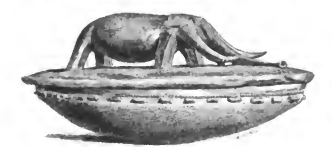


Fig. 15. Geschnitzte Holzschüssel Lewanikas.

Kartoffel. Eisenwaren, vornehmlich Waffen, werden im Lande selbst fabriziert. Bewundernswert sind die Holzschnitzereien der Barotse (Fig. 15 bis 17), obwohl sie mit ziemlich primitiven Werkzeugen hergestellt werden. Besondere Sorgfalt wird auf die Holzlöffel verwendet, die ja der M'rotse seiner Milchnahrung wegen am meisten gebraucht. Auch Thonwaren (Fig. 18) fertigt man. Als Waffen dienen neben den importierten Gewehren Lanzen, Keulen und Beile, sowie der grofse länglich-runde Schild, der aus einem mit Ochsenhaut überspannten Holzrahmen besteht. Die Bekleidung des Körpers ist ausgiebiger, als bei den meisten anderen afrikanischen Stämmen, und selten sieht man eine Person, deren Oberkörper unbedeckt ist. Früher bediente man sich gewöhnlich der Felle zur Herstellung von Kleidungsstücken, jetzt haben europäische Stoffe Eingang gefunden und werden von den Wohlhabenderen nach dem Beispiele des Hofes benutzt. Eigenartig sind die „Taschentücher" oder vielmehr Nasenreiniger der Barotse. Nach Bertrand besteht dieser wichtige Toilettengegenstand aus einem zierlich gearbeiteten, dünnen Eisenblatt mit einem Stielchen von demselben Metall. Die Länge des Instruments beträgt 12 bis 15 cm, die Breite des Blattes 3 bis 4 cm (Fig. 19). Man bedient sich des Nasenreinigers, der an einem Bändchen um den Hals getragen wird, wie eines Katapults und zwar mit erstaunlicher und jedenfalls den Zweck erfüllender Geschicklichkeit. — Die Beschaffenheit des Landes bringt es mit sich, dafs die Barotse sich zu geschickten und in der Gefahr sehr kaltblütigen Kahnschiffern ausgebildet haben. Die Fahrzeuge sind alle aus je einem Baumstamm gefertigt und sie unterscheiden sich sonst durch Gröfse und Schnelligkeit. Der König besitzt eine besonders grofse und schöne Staatsbarke (Fig. 20), die sehr schnell gerudert werden mufs. Verrät dabei ein Ruderer Zeichen der Ermüdung, so wird er einfach in das Wasser geworfen und von einem Kanoe, das zu diesem Zweck stets folgt, an Bord genommen. Den König rudern zu dürfen, ist daher mehr eine Ehre als ein Vergnügen.

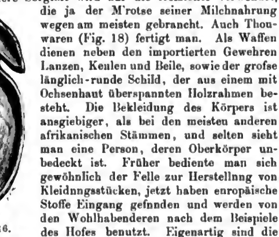




Fig. 16. Hölzerne Schüssel für Fische.



Fig. 17. Holzdose Lewanikas.

Von den physischen und moralischen Eigenschaften der Barotse entwarf Serpa Pinto vor 20 Jahren ein recht ungünstiges Bild. Das unmäfsige Rauchen von Hanf („bangue"), die Trunksucht und Syphilis hätten das Volk zur niedrigsten moralischen Roheit und physischen Schwäche gebracht. Das Hanfrauchen hätten die Barotse von südlicheren Stämmen gelernt, während das Vergnügen an berauschenden Getränken und die Syphilis ihnen durch die Bihekarawanen vermittelt wäre. Hinzu kämen Sumpffieber infolge der jährlichen Überschwemmungen und die demoralisierenden Wirkungen des Sklavenhandels. Bertrand schweigt sich über alle diese Dinge aus; er sieht die Verhältnisse durch die Brille der Missionare und urteilt nach deren äufseren Erfolgen. Immerhin haben diese nicht nur auf den König und den Adel, sondern auch auf das Volk, wenigstens in der Nähe der Stationen, einen heilsamen Einflufs ausgeübt. Von Zwillingen wurde ehedem immer einer getötet, und dasselbe Loos traf die schwächlichen Kinder. Jetzt „verbirgt" sich, wie Bertrand bemerkt, dieser Kindesmord, der früher ganz offen in der Hauptstadt ausgeübt wurde — aufgehört hat er also demnach augenscheinlich noch nicht, sondern wird nur, was noch schlimmer, im Geheimen vollzogen. Die Vernichtung der „Hexenmeister" hat Lewanika wohl selber durch sein Machtgebot aufgehoben, da er nicht mehr an deren Existenz zu glauben scheint. Geriet früher jemand in den Verdacht, einen anderen behext zu haben, so mufste er seine Hand in siedendes Wasser tauchen; verbrühte er sich, so flöfste man dem Schuldigen ein Gift ein und verbrannte ihn noch lebend unter den Verwünschungen der Zuschauer.



Fig. 18. Becher aus gebranntem Thon.



Fig. 19. „Taschentücher" der Barotse.

Dafs der Aberglaube überhaupt bei den Barotse eine grofse Rolle spielt, haben wir schon aus den Schutzlianen Lewanikas ersehen, und das darf bei einem afrikanischen Volke auch nicht wundernehmen. Livingstone berichtet von einem Reliquienkult. Unter anderem existierten auf einem verlassenen Dorfhügel einige Miniaturäxte, -Hacken und -Speere, die einem verstorbenen Häuptling gehört hatten und von besonderen Wächtern gehütet

wurden. Als Livingstone die Sachen zu haben wünschte, äufserten die Wächter, der Verstorbene verbiete das. Etwas Ähnliches weifs Bertrand zu erzählen. Als er auf seiner Thalfahrt auf dem Sambesi in die Nähe der Kataraktenregion gekommen war, hielten seine Leute an und stiegen aus, um dem Grabe eines verstorbenen hervorragenden Barotsehäuptlings ihre Ehrerbietung zu beweisen, da sonst die Weiterreise unglücklich verlaufen müfste. Aus Bequemlichkeit jedoch hatten die Passanten mit dieser Forderung und ihrem Gewissen ein Kompromifs geschlossen. Da das Grab etwas weit ablag, wurde jene Reverenz vor einer kleinen, zu diesem Zweck errichteten Rohrhütte am Ufer bewiesen, und diese Hütte wurde, ebenso wie die erwähnten Reliquien, von einem eigens dazu bestellten Manne bewacht. Die Barotse klatschten in die Hände, schrieen und verneigten sich tief. Möglich, dafs diesem Kult Anschauungen zu Grunde liegen, die das Missionswerk unterstützen. Vielleicht, dafs die im Barotselande thätigen christlichen Sendboten uns einmal genauer mit dem Seelenleben dieses Volkes bekannt machen; ein eilig seines Weges ziehender moderner Reisender ist dazu nicht in der Lage und kann nur zusammenhanglose Beobachtungen mitteilen.

Äufserlich bekannten sich in Lialui sehr viele Barotse zum Christentum, anderseits aber wurden die eingeborenen, von Coillard ausgebildeten Katechumenen, die sich die Hauptstadt in verschiedene Wirkungskreise geteilt, auch häufig sehr übel empfangen. Da Lewanika die Missionare augenscheinlich sehr begünstigte, hatten sich zahlreiche Mitglieder der Herrscherfamilie und des Adels taufen lassen. Als leuchtendes Beispiel führt Bertrand eine der verschiedenen Frauen Lewanikas an, die den Harem verlassen und das Christentum angenommen hatte. Der König hatte ihr nichts in den Weg gelegt, freilich aber waren ihr damit ihre Sklaven und viele sonstige materielle Vorteile verloren gegangen. Aus diesem Vorgang und aus der schon erwähnten Thatsache, dafs es auch weibliche Barotsehäuptlinge giebt, darf man den Schlufs ziehen, dafs die Frau hier nicht die untergeordnete sociale Stellung einnimmt, wie sonst in Afrika. Schon Livingstone hatte das beobachtet. Die Weiber der Vornehmen, weit davon entfernt, Arbeitssklaven zu sein, faulenzen den ganzen Tag über — und das ist trotz allem eine freundlichere Eigenschaft des Barotsevolkes, die vielleicht dereinst noch von grofser kultureller Bedeutung werden kann.

Wir wenden uns nun wieder den Erlebnissen Bertrands zu. Ende August nahte bereits die heifse Jahreszeit (mbumbi). Das Thermometer zeigte bis zu 48° C. im Schatten, während die Nächte um etwa 20° kühler waren; der November ist der heifseste Monat. Anfang September fand in Lialui eine Missionskonferenz statt, die Coillard, obgleich krank, leitete, und an der Missionare auch aus Sescheke und Kasungula teilnahmen. Da Gibbons nicht kam, entschlofs sich Bertrand zur Heimreise den Sambesi abwärts. Lewanika entliefs den Reisenden mit den besten Wünschen. Nicht allein, dafs er ihm drei Kanoes und Mannschaften unter der Führung seines Neffen Bumoë zur Verfügung stellte, hatte er vielmehr noch seine stromabwärts wohnenden Hirten angewiesen, Bertrand mit Milch zu versorgen. Aufserdem hielt er an die Leute eine Ansprache und bedrohte jeden mit dem Tode, über den er etwas Nachteiliges hören würde. Der König benutzte gleichzeitig die Gelegenheit, mit Bumoë drei andere, mit Geld, d. h. mit Giraffenhäuten und Elfenbein beladene Fahrzeuge nach Kasungula zu entsenden; man sollte dafür europäische Waren für ihn einkaufen. Mit Dankesworten schied Bertrand am 12. September von Lewanika und den Missionaren, von denen er die vorteilhaftesten Eindrücke mitnahm. Die Stromfahrt auf dem Sambesi ist schon öfter, am besten von Serpa Pinto geschildert worden; wir können uns daher kurz fassen.



Fig. 20. Staatsbarke Lewanikas.

Die Mannschaft war wohlgeübt und couragiert. Jeder hatte seinen besonderen Platz und seine eigenen Aufgaben im Kanoe. Der eine hat vorn die Führung; der zweite hat auf die Hindernisse im Strome und auf die Flufspferde aufzupassen, daher auch stets ein Lanzenbündel in der Hand; die übrigen, die Ruderer, haben ihre Ruderschläge nach den Anweisungen des Mannes am Vorderteil einzurichten. Zunächst fuhr man den schon erwähnten Kanal (Liaboa) hinunter, dessen Wasser seicht ist, weshalb die Ruderer oft aussteigen und die Kanoes von den Sandbänken losmachen mufsten. Auch

am nächsten Tage befand man sich noch im Kanal, dessen Ufer von den verschiedensten Wasservögeln bewohnt waren. Unter anderen bewunderte Bertrand eine Kolonie prächtiger Vögel mit purpur und blau glänzendem Gefieder, die in einer Anzahl regelmäfsiger, in die Uferböschung gegrabener Löcher ihre Nester hatten. Noch am Vormittag fuhren die Kanoes in den Sambesi ein, dessen gewaltige Wassermassen majestätisch dahinflossen. Unterwegs bemerkte man zwei Flufspferde. Am 14. September kam man nach Malolo. Der Sambesi ist hier 300 bis 400 m breit und hat nackte, baumlose Steilufer, auf denen man mehrere Dörfer mit runden Hütten und sehr viel Vieh wahrnahm. Im Strom zählte Bertrand einmal eine Gruppe von 20 Flufspferden, auch einige Krododile wurden gesehen, sowie zahlreiche Wasservögel, darunter ein prächtiger Flug Enten. Vor den Flufspferden hatten die Leute in den Kanoes allen Respekt, machten entweder grofse Umwege, um sie zu vermeiden, oder fuhren schnell zwischen ihnen hindurch. Am Nachmittage begegnete Bertrand seinem Gefährten Gibbons, der sich bei seinen kartographischen Arbeiten am Flusse länger, als er angenommen, aufgehalten hatte und noch nach Lialui wollte. Das Zusammentreffen in Kasungula gedachte er indessen nicht zu versäumen.

Zwei Tage später bezeugten die Mannschaften dem Grabe eines Barotsehäuptlings ihre Ehrerbietung, wie wir es schon beschrieben haben. Der Flufs war hier 400 bis 500 m breit, und man passierte bald darauf die grofse Insel Matanda. Die landschaftliche Scenerie änderte sich dann, weil die Ufer bewaldet wurden, und der Sambesi bei dem Dorfe Senanga einem mit vielen Inseln bedeckten See glich. Der Flufs hatte nunmehr die Barotseebene verlassen und trat in das Gebirge ein; er bildete mehrere Arme, und man begegnete den ersten, unbedeutenden Stromschnellen. In schwieriger Fahrt passierte Bertrand am 17. September die Katenyemündung und die Mulunguschnellen, worauf der Flufs sich wieder seeartig erweiterte. Vor Sioma (etwa 17° südl. Breite) beginnt die eigentliche Region der Katarakte, deren gröfste die Gonyefälle sind. Das Wasser wirbelt und kocht zwischen den Felsen und bildet in der Mitte des Stromes einen schäumenden Trichter, um sich dann 70 m tief hinabzustürzen. Der dem rechten Ufer zugekehrte Teil der Gonyefälle hat eine Breite von ungefähr 200 m.

Um unterhalb der Fälle zu gelangen, müssen die Kanoes hier 5 km weit über das Land gezogen werden, und es sind mit dieser Arbeit, wie oben bemerkt, ein für alle Mal zwei Häuptlinge beauftragt. Der eine von ihnen war übrigens kahlköpfig, was bei Negern sehr selten beobachtet wird.

Am 20. September war man wieder flott und passierte die Mündung des Lumbe, der sehr ungebärdig einfliefst, und dann wieder verschiedene schwierigere Stromschnellen (Lale, Bumbui, Lusu etc.). Die Mannschaft stieg hier öfter aus und liefs die Kanoes mit Hülfe von Palmblätterseilen passieren, die am Vorder- und Hinterteil befestigt wurden. Am 25. September kam man an Sescheke vorbei, am 28. kreuzte Bertrand die Maschilemündung und am 30. September war er wieder in Kasungula, das er vor drei Monaten verlassen hatte. Hier traf er mit Reid zusammen, und auch ein neuer Missionar mit seiner Frau war angekommen. Auf Gibbons, der inzwischen nach Lialui gelangt war und von da weitere Forschungen im Innern des Barotsereiches vorzunehmen gedachte, konnte man nicht warten; nachdem die Reisenden also im Oktober noch einen Abstecher nach den Viktoriafällen gemacht hatten, suchten sie ihre zurückgelassenen Wagen am Gasumateich auf und begaben sich auf einem östlicheren Wege als auf der Hinreise über Buluwayo nach Pretoria. Von hier bis Port Elizabeth benutzte man die Eisenbahn, und Ende Januar 1896 erblickte man das Meer. Die ganze Reise hatte nur zehn Monate gedauert.

Über Ur und Wisent nach dem „Trefslerbuche" des Deutschen Ordens 1399 bis 1409.

Von Prof. Dr. A. Nehring. Berlin.

Obgleich die historische Existenz des Urrindes (Bos primigenius Boj.) schon seit längerer Zeit als sicher nachgewiesen gelten kann und namentlich durch die Angaben und Abbildungen des Freiherrn Sigismund von Herberstain klar gestellt ist[1]), so erscheinen doch noch alle sonstigen Notizen interessant, welche neue Beweise für die historische Existenz des Urrindes und seine Koexistenz mit dem Wisent (Bison europaeus Ow.) beibringen. Solche Notizen finden sich in dem 1896 vom Herrn Archivrat Dr. Joachim zu Königsberg publizierten Marienburger Trefslerbuche des Deutschen Ordens[2]). Unter Trefslerbuch ist ein Rechnungsbuch zu verstehen, welches der Trefsler, d. h. der Schatzmeister des Deutschen Ordens in Marienburg, geführt hat, bezw. durch seinen Schreiber hat führen lassen. Dasselbe umfafst die Jahre 1399 bis 1409 und enthält sowohl die Einnahmen, als auch die Ausgaben der Ordenskasse; es gewährt einen genauen Einblick in die damaligen Verhältnisse des Deutschen Ordens und ist eine wahre Fundgrube für die verschiedensten Wissenszweige.

Auch die mit der Kulturgeschichte unseres Volkes eng zusammenhängende Jagdkunde kann aus dem Trefslerbuche manche bemerkenswerte Notizen entnehmen; hier sollen die auf Ur und Wisent bezüglichen Stellen nebst einigen damit zusammenhängenden Angaben kurz besprochen werden. Beide Species kommen im Trefslerbuche vor, und zwar der Ur (Bos primigenius Boj.) unter der Bezeichnung „Euwir" und „Uwer"[3]), der Wisent (Bison europaeus Ow.) unter der Bezeichnung „Weszent", „Wesent" oder „Wesant".

Wir wissen aus Herberstains Werken und aus polnischen Schriftstellern, dafs der Ur (Uwer, Auer, Tur) um 1550 auf Masovien beschränkt war; dagegen deuten manche Angaben darauf hin, dafs er etwa 150 Jahre früher noch in Preufsen und in Litauen, wenngleich als Seltenheit, vorkam. Dieses ergiebt sich auch aus dem Trefslerbuche. Auf S. 299 findet sich unter

[1]) Vgl. meinen Artikel im „Globus" vom 30. Januar 1897, S. 87 f. Siehe ferner mein Buch über „Herberstain und Hirsfogel", Berlin 1897, Verlag von Ferd. Dümmler.

[2]) Joachim, Das Marienburger Trefslerbuch der Jahre 1339 bis 1409, Königsberg 1896, Verlag von Thomas und Oppermann. — Vgl. A. Treichel, Der Tiergarten zu Stuhm nach dem D. O. Trefslerbuche, Zeitschr. d. Hist. Ver. f. d. Reg.-Bez. Marienwerder, Heft 35, 1897, S. 61 bis 77.

[3]) Über die mehrfach im Trefslerbuche erwähnten „Meerkühe" (Merkühe) wird weiter unten die Rede sein.

dem 6. Februar 1404 folgende Notiz: „item $1^1/_2$ Mark [4]) zwen Prussen gegeben, die dem meister eynen euwir brochten, domete yn der Kompthur zur Balge geeret hatte“, d. h. in unserer heutigen Sprache: „ferner $1^1/_2$ Mk. zweien Preufsen gegeben, die dem Hochmeister einen Urstier brachten, als Ehrengeschenk des Kompturs in Balga“.

Balga ist ein Städtchen, welches südwestlich von Königsberg am Frischen Haff gelegen ist und im Trefslerbuche sehr oft erwähnt wird. Ob dieser Urstier tot oder lebendig war, wird nicht gesagt; ich vermute aber, dafs es sich um einen auf der Jagd erlegten, also toten Urstier handelte, welcher dem Hochmeister als Ehrengabe per Schlitten übermittelt wurde. Die Jahreszeit (Anfang Februar) würde mit dieser Vermutung harmonieren.

Viel mehr Umstände und Ausgaben wurden durch vier lebende Urrinder („Uwer“) verursacht, welche Witowt (Wytawt), Herzog von Litauen [5]), im April 1409 nach Marienburg an den Hochmeister des Deutschen Ordens gelangen liefs, und welche von diesem über Danzig weiter (wie es scheint: nach Burgund) befördert wurden. Nach meiner Ansicht kann es sich hier nur um jung aufgezogene, gezähmte, jüngere Exemplare handeln, da ein einziger Litauer genügte, um sie bis Marienburg zu bringen und sie weiter nach Danzig zu treiben. Von wild eingefangenen, ausgewachsenen Exemplaren des Ur kann hier keine Rede sein!

Die in Betracht kommenden Stellen des Trefslerbuches (S. 544, 7. April 1409) lauten in modernisiertem Deutsch: „ferner 1 Mk. einem Litauer geschenkt, der unserem Hochmeister die vier lebenden Uwer (Urrinder) vom Herzog Wytawt brachte . . . . ferner 2 Mk. dem Russen, der mit dem weifsen Habicht [6]) von unserem Hochmeister zum Herrscher von Burgund gesandt wurde. Ferner 2 Mk. für 12 Ellen roten Zeuges demselben Russen zu Mantel, Rock und Hosen, zu 4 Scot die Elle. Ferner 4 Schilling, das Gewand zu scheren. Ferner 3 Schilling für $^1/_2$ Pfund Baumwolle zur Joppe demselben. Ferner $^1/_2$ Mk. dem Bossischen Abgott (nach Joachim: ein Zauberkünstler) für Zehrung und Schuh, als man ihn nach Burgund sandte; ferner 5 Scot für ein Paar Hosen demselben Bossischen Abgott“.

Auf derselben Seite heifst es unter dem 1. Mai: „Ferner 8 Scot und 1 Schilling, die Uwer nach Danzig zu treiben.“ Die Ure müssen also, wie schon oben bemerkt wurde, völlig gezähmte und wohl auch noch jüngere Exemplare gewesen sein; sonst hätte man sie nicht einfach wie Hausrinder nach Danzig treiben können. Übrigens bekam der oben genannte Litauer am 7. Mai noch 3 Schilling zu einem neuen Rock, wie aus einer nachträglich (S. 582) gebuchten Notiz hervorgeht.

Sehr umständlich und kostspielig gestaltete sich der Schiffstransport der vier „Uwer“ von Danzig aus. Dieses ersieht man aus folgenden Notizen des Trefslerbuches, welche Mitte Juni 1409 eingetragen sind und sich in Joachims Buche auf S. 541 f. finden. In modernisiertem Deutsch lauten dieselben: „Ferner 9 Mk. als Frachtlohn dem Schiffsherrn, welcher die Uwer, den Bossischen Abgott und den mit dem (weifsen) Habicht überführte. Ferner $1^1/_2$ Mk. dem Weichselfahrer, der die Uwer in die See zum Schiffe brachte, und als Trinkgeld den Matrosen, welche die Ure verschifften. Ferner 10 Mk. $^1/_2$ Firdung für 200 Scheffel Hafer, den sie (die Ure) auf dem Lande und auf der See nötig hatten, und für vier Fuder Heu. Ferner 10 Scot für eine Leine, womit man die Uwer verschiffte, und für Stricke und Sielen, womit man sie band im Schiffe. Ferner 16 Scot für einen Rock dem Knechte, der die Uwer im Schiffe wartet. Ferner $^1/_2$ Mk. demselben Knechte zum Vertrinken. Ferner 16 Scot dem Schiffsherrn für Beköstigung desselben Knechtes. Ferner 5 Firdung für Fässer und zwei Last Tonnen, in denen man den Hafer und frisches Wasser für die Ure mitführte. Ferner 8 Scot für zwei Tröge, vier Mulden und vier Eimer, auch zur Fütterung der Uwer . . . . Ferner 1 Mk. 8 Scot für vier Hammel dem weifsen Habicht (Jagdfalk), den unser Hochmeister nach Burgund versandte; ferner 1 Mk. 4 Scot für 50 Hühner, auch dem Habicht. Ferner 16 Scot für zwei Decken dem Russen mit dem Habicht und dem Bossischen Abgott. Ferner 14 Scot für zwei Strohsäcke denselben zweien . . . . Ferner 1 Mk. 8 Scot einem Schiffsherrn für Beköstigung des Knechtes, der die Uwer gepflegt hatte, auf dessen Rückreise“ u. s. w.

Aus allen diesen umständlichen Angaben ersieht man, wie viel Wert man auf die vier Uwer legte. Sie galten offenbar schon damals als grofse Seltenheit und als kostbare Ehrengabe des Herzogs von Litauen [7]).

Der Wisent (Bison europaeus Ow., Zubr der Polen), welcher bekanntlich noch heute im Walde von Bjelowjesha und im Kaukasus existiert [8]), war damals noch nicht so selten, wenngleich auch er als interessantes Jagdobjekt hochgeschätzt wurde. Er war um 1400 noch in Preufsen, Polen und Litauen ziemlich verbreitet. Dieses ergiebt sich, abgesehen von sonstigen Beweisen, aus der relativ grofsen Zahl von frischen Wisenthörnern, welche der Hochmeister des Deutschen Ordens, 1406 bis 1408 als Trinkhörner herrichten liefs. So heifst es im Trefslerbuche S. 388, unter dem 13. April 1406: „Ferner 10 Scot, um vier Wisenthörner für unseren Hochmeister herzurichten.“ S. 427, unter dem 1. Juni 1407 findet sich die Notiz: „Ferner 13 Scot, um neun Wisenthörner herzurichten.“ S. 467 heifst es unter dem 5. Februar 1408: „Ferner $5^1/_2$ Mk. dem Goldschmied Werner, um zwei Wisenthörner zu vergolden und sauber zurecht zu machen, die dem Könige von Ungarn gesandt wurden. Ferner $1^1/_2$ Mk. für zwei Futter (Futterale?) zu denselben Hörnern.“ Aufserdem ist S. 295 unter dem 29. Juli 1404 notiert: „Ferner 2 Mk. dem Goldchmied Niclus, um vier übersilberte Wisenthörner des Hochmeisters und vier Schalen auszubessern.“

Die Zurichtung solcher Hörner zu Trinkhörnern ist eine ziemlich mühsame Sache; wer sich selbst einmal

---

[4]) Eine damalige Mark war = 4 Vierdung = 24 Scot = 60 Schilling (solidi) = 720 Pfennige (denarii). Nach Vofsberg war der Wert einer damaligen Mark ungefähr = 13 Reichsmark heutigen Geldes.

[5]) Mit dem Herzog Witowt stand der Hochmeister des Deutschen Ordens in enger Beziehung, wie aus vielen Stellen des Trefslerbuches hervorgeht.

[6]) Dieses ist offenbar ein echter Jagdfalk (Falco candicans), welcher damals sehr hoch geschätzt wurde. Gewöhnlich begnügte man sich mit dem billigeren Wanderfalk (Falco peregrinus). Nhrg.

[7]) Joh. Voigt, Das Stillleben des Hochmeisters des Deutschen Ordens und sein Fürstenhof, in Raumers Histor. Taschenbuche, I, S. 195, stellt die Sache so dar, als ob die vier Uwer aus Litauen und der angeblich lebende Urstier von Balga in einem hochmeisterlichen Tiergarten bei Marienburg dauernd gehalten worden seien. Dieses ist aber unrichtig! Die vier lebenden Uwer aus Litauen wurden nach kurzem Aufenthalt nach Danzig etc. weiter befördert und der Urstier (Euwir) von Balga wurde dem Hochmeister nach meiner Ansicht als Jagdbeute (d. h. im toten Zustande) überbracht.

[8]) Derselbe wird noch immer oft fälschlich als „Auerochs“ bezeichnet, so auch von Treichel a. a. O.

daran versucht hat, den Knochenzapfen aus einem frischen Bovidenhorn zu entfernen, wird eine Vorstellung davon haben. Ob sich das erwähnte Übersilhern und Vergolden der Wisenthörner auf die ganze Oberfläche der Hörner erstreckte, kann zweifelhaft erscheinen; vielleicht ist nur eine silberne bezw. goldene Einfassung des Randes der Hornöffnung und ein Versilbern bezw. Vergolden der Hornspitze gemeint. Ein Übersilhern oder Vergolden der ganzen Oberfläche des Hornes hat keinen rechten Zweck.

Obgleich der Wisent um 1400 noch in Preufsen ziemlich zahlreich als Jagdtier vorkam, erhielt der Hochmeister doch auch vom Könige von Polen am 6. Januar 1406 einen Wisent als Ehrengabe geschenkt. Die betreffende Stelle des Trefslerbuches lautet S. 379 f: „Ferner 1½ Mk. einem Fuhrmanne gegeben, der einen Wisent brachte, womit der König von Polen unseren Hochmeister ehrte.“ Treichel scheint anzunehmen, dafs dieser Wisent lebend herbeigefahren sei; nach meiner Ansicht war es ein toter, auf der Jagd erlegter Wisent, welcher vom polnischen Könige als Ehrengeschenk (nach damaliger Sitte) an den Hochmeister des Deutschen Ordens geschickt wurde. Natürlich wählte man zu solcher Sendung die Winterszeit. So erhielt der Hochmeister am 26. Dezember 1402 (S. 219) ein Wildschwein aus Graudenz als Geschenk; auch dieses ist offenbar ein auf der Jagd erlegtes Tier, kein lebendes, ebenso wie der oben von mir erwähnte Urstier (Euwir), der dem Hochmeister am 6. Februar 1404 als Geschenk zuging. Dasselbe nehme ich in Bezug auf die Hirsche an, welche der Hochmeister am 7. Januar 1399, am 12. Januar 1406 und im Dezember 1409 geschenkt erhielt. Anders verhält es sich mit einer Anzahl von männlichen und weiblichen Hirschen („hierzen“ und „tyren“), welche er sich für seinen Tiergarten in Stuhm verschaffte; hier handelt es sich selbstverständlich um lebende Exemplare.

Der Hochmeister, Conrad von Jungingen, hatte offenbar grofses Interesse für die Jagd und für interessante Jagdtiere, wie aus zahlreichen Stellen des Trefslerbuches hervorgeht. Insbesondere legte er viel Wert auf Jagdfalken. Für einen Falken wurde durchschnittlich 1 Mk. (= 720 Pfennige), oft aber auch mehr (2 bis 4 Mk.) bezahlt [9]), also ein nach damaligem Geldwert ziemlich hoher Preis. So z. B. finden wir aus dem November 1402 folgende Notizen: „Falken von Grebyn (Grobin in Livland). 18 Mk. für neun Falken dem Vogte von Grebyn, also für das Stück 2 Mk.; davon waren zwei tot.“ „Falken von Königsberg. 50 Mk. für 50 Falken. Ferner 4 Mk. für einen Gerfalken (Falco gyrfalco). Ferner 4 Mk. des Falkeners Lohn. Ferner 12 Mk. für Äsung (Futter der Falken). Ferner 1½ Mk. für Hauszins. Ferner 1 Mk. für Hauben (der Falken). . . . . Ferner 2½ Mk. für fünf Käfige. Ferner 1½ Mk. die Falken von der (Frischen) Nehrung zu tragen. Ferner 2½ Mk. die Falken nach Marienburg zu tragen. Das Geld empfing von uns der Hauskomptur von Königsberg selbst am Tage der heil. Elisabet.“ Gleich darauf heifst es: „Falken von Windau. 36 Mk. für 19 Falken dem Komptur von Windau, also für das Stück 2 Mk., am Abend des Apostels Andreas. Ferner 6 Mk. dem Knechte des Komptnrs von Windau geschenkt, der die Falken brachte, am Abend des Apostels Andreas (29. Nov.). Ferner 2 Mk. zweien Knechten, die die Falken getragen hatten.“ Gleich darauf: „Falken vom Herrn Bischof von Ösel. 42 Mk. dem Herrn Bischof von Ösel für 21 Falken, also das Stück 2 Mk., am Abend des Apostels Andreas. Ferner 2 Mk. zweien Knechten gegeben, die die Falken getragen hatten, am Abend des Apostels Andreas. Ferner 3 Mk. dem Knechte des Herrn Bischofs geschenkt, der die Falken brachte, am Abend des Apostels Andreas. Ferner 10½ Mk. für sieben Falken, die der Falkener Peter kaufte; die Falken kamen aus dem Bistume von Samland; und 1 Mk. für Zehrgeld, nach den Falken zu senden, am Abend des Apostels Andreas.“

Diese vielen Falken, welche man in einer Falkenschule dressierte, wurden vom Hochmeister meistens zu Geschenken an befreundete Fürsten, Bischöfe etc. verwendet. So heifst es im Trefslerbuche S. 194 unmittelbar hinter den obigen Angaben weiter: „Falken auszutragen: 4 Mk., um einen Käfig mit Falken dem neuen Römischen Könige Klemens zu überbringen. Ferner 4 Mk., um einen Käfig mit Falken dem Herzog Lupoldt und dem Herrn Bischof von Freising zu überbringen. Ferner 4 Mk., um einen Käfig mit Falken dem Herzog Wilhelm von Österreich und dem Grafen von Württemberg zu überbringen. Ferner 4 Mk., um einen Käfig mit Falken dem Herrn Herzog von Geldern und dem Herzog von Berg zu überbringen. Ferner 4 Mk., um einen Käfig mit Falken dem Markgrafen von Meifsen und dem Herzoge von Sachsen zu überbringen. Ferner 4 Mk., um einen Käfig mit Falken dem Herrn Erzbischof von Köln und dem Grafen Eberhardt von Katzenellenbogen zu überbringen. Ferner 4 Mk., um einen Käfig mit Falken dem Herrn Erzbischof nach Mainz und dem Herrn Bischof von Trier zu überbringen. Ferner 1 Mk., um zwei Falken des Grofskompturs dem Komptur zu Koblenz zu überbringen.“

Man vergleiche die ähnlichen Angaben im Trefslerbuche, S. 23, 37, 76 ff., 123 f. etc. etc., aus denen hervorgeht, dafs der Hochmeister Konrad von Jungingen sowohl ein grofser Freund der „Falkenjagd“ war, als auch mit zahlreichen Fürsten seiner Zeit in nahem Verkehr stand. Seine Jagdliebe ergiebt sich weiter auch daraus, dafs er in Stuhm, einem Städtchen südlich von Marienburg, einen Tiergarten anlegte, in welchem er einerseits Hirsche, anderseits sogen. Meerochsen und Meerkühe („Merochsen“, „Merkü“) hielt.

Über diesen Tiergarten hat A. Treichel, Rittergutsbesitzer in Hoch Paleschken, kürzlich die oben citierte Abhandlung publiziert, welche in vieler Hinsicht Anregungen bringt, aber auch zum Widerspruch reizt. Letzteres gilt besonders von einigen Bemerkungen, welche Treichel über Ur (Auer) und Wisent (Zubr) macht. Aufserdem dürfte seine Deutung der Worte: Meerochse und Meerkuh einigen Zweifel erregen. Er kommt nämlich, nachdem er verschiedene Möglichkeiten erwogen hat, zu dem Resultate, dafs hierunter nichts anderes als männliche und weibliche Elche (Cervus alces) zu verstehen seien.

Diese Deutung bedarf jedenfalls noch einer genaueren Prüfung. Treichel sagt: „In all dies verzwickte Wunderbare greife ich hinein und erkläre die Meerkuh nicht für ein Tier im Meere, sondern für ein Tier vom oder am Meere, kurzum für Elche, Cervus Alces L. Diese leben ja, wie bekannt, an der Ostküste des Kurischen Haffs . . . . Einerseits mufste deshalb nun dem Hochmeister daran gelegen sein, ein solches Tier aus seinen Landen vom Meere her zu haben, zu hegen und seinen Jagdgästen zu zeigen, vielleicht es auch wirklich zu jagen, wie anderseits“ . . . .

Nach dem, was man über die ehemalige Verbreitung des Elches weifs, darf man mit Sicherheit annehmen, dafs dasselbe um 1400 nicht nur am Meere (bezw. an

[9]) Für die kleineren Falkenarten meistens 1 bis 2 Mk., für Gierfalken 4 Mk., für Falco candicans wohl noch mehr.

der Ostküste des Kurischen Haffs) vorkam, sondern dafs es auch noch weit landeinwärts verbreitet war. Kamen doch Elche während der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts noch in Schlesien und Sachsen vor! Falls unter Meerochs und Meerkuh im Marienburger Trefslerbuche wirklich der Elch gemeint ist, so werden diese Ausdrücke im Sinne von Moorochs und Moorkuh zu verstehen sein. Es ist bekannt, dafs die Elche mooriges Terrain lieben, und für das Wort Moor findet man in älteren Chroniken nicht selten die Schreibart: Mör, woraus die in der Orthographie sehr schwankenden Schreiber des Trefslerbuches leicht die Schreibart: Mer oder Meer gemacht haben könnten. Daher wäre Merkuh oder Meerkuh = Moorkuh [10]).

Ich habe eine Zeitlang daran gedacht, dafs die Ausdrücke Merochs und Merkuh vielleicht von den Schreibern des Trefslerbuches mifsverständlich für Uerochs, Uwerochs, Uerkuh, Uwerkuh gebraucht sein könnten, oder dafs die Schreibweise vielleicht undeutlich sei, und ich habe deshalb bei Herrn Archivrat Dr. Joachim in Königsberg ausdrücklich angefragt, ob die Schreibweise „Merochs", „Merku", „Meerkuw" ganz unzweifelhaft aus dem Manuskripte hervorgehe. Herr Archivrat Joachim war so freundlich mir mitzuteilen, dafs die betreffenden Ausdrücke: Merochs, Merkuw, Merkû, Meerkuw, Meerkû, Meerquû an den betreffenden Stellen ihrer Schreibweise nach deutlich und sicher zu lesen seien. Da nun das Urrind (Bos primigenius), wie oben erwähnt, an mehreren Stellen des Trefslerbuches als Euwir und Uwer deutlich bezeichnet und als besondere Merkwürdigkeit hervorgehoben wird, so bin ich davon zurückgekommen, die Merochsen und Merkühe des Stuhmer Tiergartens auf den Ur (Tur, Bos primigenius) zu beziehen, und möchte mich der Deutung Treichels (aber in meinem Sinne) anschliefsen.

Für die Deutung auf Elch spricht noch der Umstand, dafs dieses merkwürdige Wild sonst nirgends im Trefslerbuche erwähnt wird, während sonst so ziemlich alle Wildarten (Rehe, Hirsche, Wölfe, Füchse, Ottern, Rebhühner etc.) vorkommen. Aufserdem spricht dafür, dafs an einer von Treichel nicht angeführten Stelle (S. 98), wo zwei Merkühe zuerst erwähnt werden, kein Wort von der Seltenheit oder von einem weiten Transport derselben gesagt wird, sondern die ganze Sache, als ob es sich um eine dort ganz bekannte Tierart handle, mit folgenden Worten abgemacht wird: „und 1 Mk. dem Knechte, der dem Hochmeister zwei Merkühe brâchte". Diese Notiz stammt aus dem Juni 1401; kurz vorher ist auf derselben Seite 98 der neu eingerichtete Tiergarten in Stuhm erwähnt mit folgenden Worten: „Ferner 2 Mk. den Knechten, die da Wild brachten von Schlochau in den Tiergarten zu Stuhme." Man darf wohl mit einiger Wahrscheinlichkeit vermuten, dafs die beiden Merkühe vom Juni 1401 dem Stuhmer Tiergarten überwiesen wurden. Am 5. November 1401 (a. a. O., S. 126) heifst es: „Ferner drei Vierdung dem Manne, der der Merochsen wartet zu Stuhme, und drei Vierdung einem, der der Tiere (Hirsche) wartet auch zu Stuhme." Der Ausdruck: „Merochsen" kommt im Trefslerbuche nur an dieser einen Stelle vor; sonst ist immer nur von Meerkühen die Rede. Vermutlich handelt es sich nur um die beiden Exemplare aus dem Juni 1401, und der Ausdruck „Merochsen" ist wohl lediglich auf einen Lapsus calami des Schreibers zurückzuführen. Jedenfalls fehlt irgendwelche Notiz über die Ankunft von „Merochsen" und die dadurch etwa erwachsenen Kosten; es ist in den folgenden Jahren immer nur von dem Hirten die Rede, der die Merkühe in dem Tiergarten zu Stuhm zu hüten und zu verpflegen hatte.

Treichel scheint allerdings anzunehmen, dafs eine gröfsere Anzahl von Meerkühen im Tiergarten zu Stuhm vorhanden gewesen sei; nach den Notizen des Trefslerbuches kann ich dieses nicht annehmen. Ich habe den Eindruck, als ob es sich bei den jährlich mehrmals wiederkehrenden Notizen über die Verpflegung und Wartung der Meerkühe im Stuhmer Tiergarten bis zum Februar 1407 immer nur um die beiden Exemplare aus dem Juni 1401 handle. Erst im Februar 1407 kamen noch einige Meerkühe als Geschenke des Kompturs von Balga hinzu (S. 417 f.). Elche bedürfen, wenn sie in enger Umhegung gehalten werden, einer sorgsamen Pflege; sonst gehen sie bald zu Grunde. Daher darf es nicht auffallend erscheinen, dafs ein besonderer Hirt (namens Brandenburg) mit der Hütung und Pflege der „Merkühe" (wenn wir sie als Elche deuten) beauftragt war, zumal in jener Zeit der Lohn für solche Dienste sehr gering war und jener Knecht nebenbei noch andere Arbeit (wie Holzhacken) besorgen mufste.

Mag man nun über diese Merkühe denken, wie man will [11]), jedenfalls ist es unzweifelhaft, dafs um 1400 Ur (Uwer, Tur) und Wisent (Zubr) noch nebeneinander in Preufsen und Litauen (nebst Masovien) existierten. Dieses ergiebt sich aus den oben von mir angeführten, klar verständlichen Stellen des Trefslerbuches. Letztere erscheinen mir geeignet, dasjenige, was Freiherr Sigmund von Herberstain 150 Jahre später über jene beiden Species mitgeteilt hat, durchaus zu bestätigen; doch war der Ur zur Zeit Herberstains noch seltener geworden, als er schon um 1400 gewesen war. Sein Verbreitungsgebiet war inzwischen auf Masovien eingeschränkt worden; hier ist er dann im ersten Drittel des 17. Jahrhunderts ausgestorben. Näheres hierüber findet man in meinen oben citierten Publikationen.

[10]) Es ist noch zu bemerken, dafs die Ostsee im Trefslerbuche niemals „das Meer", sondern stets „die See" genannt wird.

[11]) Man könnte ja bei dem Ausdruck „Meerkühe" allenfalls auch an grofse Kegelrobben (Halichoerus grypus) aus der Ostsee denken; doch spricht Vieles gegen diese Deutung.

Die Stromenge des Amazonas bei Obidos.

Von Dr. Friedrich Katzer. Pará.

Von seiner Mündung bis hinauf nach Obidos, d. i. auf eine Erstreckung von rund 900 km, giebt es am Amazonas keine einzige Stelle, wo man den Riesenstrom in seiner ganzen Breite frei übersehen könnte. Er ist in der That der „Strom der tausend Inseln", von welchen immer eine hinter der anderen auftaucht, um den Horizont zu begrenzen und den Ausblick zu beschränken. Immer, wenn man auf einem Ufer festes Land vor sich hat, erscheint auf der gegenüber liegenden Seite des übersehbaren Stromarmes eine Varzeainsel. Bei Obidos jedoch werden beide Ufer des überblickbaren Stromteiles von festem Land (terra firme) gebildet, und hier glaubte man den Riesen der Ströme zwischen zwei festen Pfeilern eingezwängt zu haben und hat daher diese Stelle zur Breiten- und Tiefenmessung behufs Bestimmung der Wassermasse allen anderen vorgezogen.

Leider ist die Stromenge von Obidos für diesen Zweck, so lange es sich um die Bestimmung der Gesamtwassermenge handelt, nicht geeignet, da durch dieselbe nur ein Teil der Wassermassen des Amazonas hindurchgeht. Ein anderer Teil durchströmt in einer Anzahl Arme das Tiefland nördlich von der Serra do Balaio und hilft den grofsen See, Lago grande da villa Franca, füllen, der mit seinen zahlreichen Lagunen und deren Verbindungskanälen eine breite Wasserzone bildet, welche den nach Norden geschwungenen Bogen des Amazonashauptarmes — unterhalb dessen Scheitelpunktes die Stadt Obidos liegt — sehnenartig überspannt. Zwischen dieser Sehne und dem Bogen ist die terra firme eingeschlossen, welche das rechte Ufer des Amazonas gegenüber von Obidos bildet. Dieses „Festland" stellt daher eigentlich auch nur eine Insel dar, wenngleich eine von den im Amazonas so seltenen Terra-firme-Inseln. Bei Hochwasserstand (April bis Juni) wird sie auf einen relativ schmalen Streifen und etliche, durch brückenartige Wälle verbundene Eilande eingeengt, während bei niederem Wasser-



Die Stromenge von Obidos.

stand (Oktober bis Dezember) trockenes Land weit nach Süden reicht und die sonst so breite Wasserzone des Lago grande mamela auf eine Anzahl von Lagunen und wasserarmer Igarapés beschränkt ist, welche das Sumpfgebiet träge durchziehen.

Durch diese Abzweigung des Amazonas, in welche sich die kleinen Wasserläufe ergiefsen, die von dem welligen Rande des niedrigen Plateaus zwischen dem Tapajos und Parintins nach Norden abfliefsen, zieht zwar nur ein Bruchteil der Wassermenge des Stromes thalabwärts in die inselreiche Stromausweitung zwischen Santarem und Alemquer. Immerhin vermindert sich dadurch die Wassermasse im Hauptarme von Obidos nicht unbedeutend, namentlich bei hohem Wasserstand, und es ist daher nicht zulässig, die Wassermenge, welche an Obidos vorüberströmt, für jene des ganzen Amazonas anzunehmen.

Die Stromenge von Obidos wurde wiederholt ausgemessen, oder vielleicht eher ohne eigentliche Messung auf ihre Breite blofs abgeschätzt; denn die bezüglichen Angaben variieren sehr bedeutend zwischen 1517 m (800 Klafter) [1]) und 2250 m [2]). Geodätisch, durch Triangulation, wurde die Breite meines Wissens zweimal bestimmt: im Jahre 1872 durch den brasilianischen Ingenieur Aguiar Lima und 1895 durch Ingenieur Paul le Cointe in Obidos. Der erstere fand 1892 m, der letztere 1890 m. Beide Messungen wurden bei Mittelwasser (Ende Juli) vorgenommen und ihre grofse Übereinstimmung darf wohl als Garantie für ihre Richtigkeit angesehen werden. Die Limasche Messung wurde von Ferreira Penna [3]) übernommen und ging unter dem Namen dieses brasilianischen Geographen in die Werke von Smith [4]) und Schichtel [5]) über. Es ist bemerkenswert, dafs schon zu Beginn des 18. Jahrhunderts Peter Noronha eine geodätische Messung der Stromenge von Obidos durchführte und dieselbe 869 braças, d. i. 1911,8 m, breit fand. Die gegenwärtig vertrauenswürdigste Angabe der Breite für Mittelwasser ist 1890 m an der schmalsten Stelle, welche sich etwa oberhalb des Forts zwischen den beiden Landungsstellen von Obidos befindet. Von diesen dient die untere (Porto de baixo), welche mit Lagerhaus und Landungsbrücke versehen ist, den grofsen Amazonasdampfern zum Anlegen, während bei der oberen (Porto de cima) nur kleinere Fahrzeuge vor Anker gehen.

Die Tiefen- und Strömungsverhältnisse des Amazonas in der Stromenge von Obidos sind in ihren Einzelheiten in mehrfacher Beziehung von Interesse.

Bei hohem Wasserstand tritt der Strom unmittelbar an die Lehne heran, auf welcher oben das Fort steht und sich weiter landeinwärts die Stadt ausbreitet. Bei tiefem Wasserstand zieht sich aber am Fufse der steil, unter etwa 60° abfallenden Wand ein ebener Uferstreifen hin, der teils thonig oder sandig, teils steinig ist und eine Breite von 10 bis 30, ja stellenweise über 100 m besitzt. Beim Porto de baixo fällt das Ufer steil ab, so dafs schon nahe beim Trapiche eine Tiefe von 12 m gemessen wird, welche es auch den gröfsten Oceandampfern des „Lloyd Brazileiro" ermöglicht, hier zu ankern. Die gröfste Tiefe in der Uferzone des Stromes befindet sich aber nicht an der Hafenstelle, sondern beiläufig südlich vom Porto de cima, welcher selbst nur flaches Wasser besitzt, etwa 150 m vom Ufer entfernt, wo Lotungen nach mir gemachten Angaben eine Tiefe von 62 m ergeben haben. Es besteht hier eine Aushöhlung oder Grube von etwa 40 m Durchmesser am Grunde des Strombettes, denn unmittelbar südlicher ist die Tiefe angeblich nur 45 m, und erst weiter stromeinwärts nimmt sie bis zu 83 m zu, welche gröfste Tiefe in einer Entfernung von beiläufig 700 m vom Obidoser Ufer sich befinden soll, worauf die Wassertiefe bis zum jenseitigen Festland gleichmäfsig abnimmt. Es ist wohl möglich, dafs in der Stromrinne, welche sich von Obidos aus etwa in zwei Fünfteln der Breite befindet, die Tiefe stellenweise selbst 100 m erreicht. Die sich stark widersprechenden Angaben hierüber scheinen aber darauf hinzuweisen, dafs der Boden des Strombettes sehr uneben ist und viele Austiefungen aufweist.

Der Grund davon liegt zunächst in den Wirbeln, welche durch die Bewegungskreuzung der dem Ufer zuströmenden und von demselben zurückprallenden Wassermassen bewirkt werden und zweitens in der petrographischen Verschiedenheit des Bodens, welche beide Ursachen

[1]) R. Lallemant, Reise durch Nordbrasilien, 1860, 2. Tl., S. 100.

[2]) C. Schichtel, Der Amazonenstrom. Dissertat. Strafsburg 1893, S. 95, nach der Specialkarte: Selfridge, The Amazon River, 1882.

[3]) A Região occidental do Pará, 1875, p. 141.

[4]) Brazil. The Amazons and the coast, 1880, p. 7.

[5]) L. c., p. 95.

zusammen, wie Prof. J. Rein [6]) noch unlängst ganz richtig hervorgehoben hat, am Grunde des Strombettes ähnliche Erscheinungen bewirken müssen, wie jene bei der Entstehung von Riesenkesseln unter Gletschern sind.

Der Umbug des Amazonas bei Obidos aus der Nordost- in die Südostrichtung ist ziemlich scharf, und die in der ersteren Richtung strömenden Wassermassen stofsen daher mit Gewalt gegen das nördliche Ufer und zernagen dasselbe immer mehr. Auch dringen sie in jede Furche und Austiefung des Ufers hinein und füllen auf diese Weise die kleinen Seen, welche den Amazonas von Obidos bis zur Trombetasmündung auf der Nordseite begleiten. Es sind dies bei Obidos selbst der Lago do Carauazal südöstlich und Lago de Pauxis westlich von der auf jeder Karte verzeichneten Serra da Escama, sowie Lago do Jauará-tépaná westlich von der Stadt, welche zwischen diesen beiden Seen und dem Amazonas eingeschlossen auf einer Halbinsel liegt, die in der Regenzeit zur Insel werden kann; ferner weiter stromaufwärts die Seen: Lago do Sucurijú, Lago de Arapucú und endlich am Maria-Thereza-Kanal des Trombetasdeltas der Lago de Araçá. H. H. Smith [7]), dessen diesbezügliche Kartenskizze immer noch für die vollständigste gilt [8]), kennt nur vier von diesen Seen und nennt den Lago de Pauxis „L. de Juncal“ und den Lago do Jauará-tepauá „L. de Jauarité“, welche Namen wenigstens gegenwärtig an Ort und Stelle nicht üblich sind.

Wenn nun solchergestalt ein Teil des Wassers in die Uferbecken hineingeprefst wird, so wird anderseits die Hauptmasse des Wassers vom steilen Ufer zurückgestofsen, welcher Rückprall unterhalb des Porto de baixo so heftig ist, dafs sich jeder Dampfer, mag er von oben oder von unten gekommen sein, mit dem Kiel stromabwärts wenden mufs, damit sich das Rückstofswasser daran besser brechen kann. Dieser Rückprall des Wassers ist 100 bis 250 m vom Ufer völlig deutlich bemerkbar, hier somit gröfser als die Strömung. Darauf folgt weiter flufseinwärts eine Zone von lebhaften kleinen Strudeln, die zu beiden Seiten von ziemlich ruhigem Wasser eingeschlossen wird und erst südlich davon, gegen den Stromstrich zu, ist die Strömung normal thalabwärts gerichtet und dabei sehr stark.

Wie über die Breite der Stromenge von Obidos, so sind auch über die Stromgeschwindigkeit in derselben in der Litteratur die verschiedensten Angaben enthalten. Wenn Martius [9]) sie im Mittel zu 2,4 Fufs, d. i. 0,7 m, pro Sekunde annimmt, entgegen von de la Condamine, welcher 7 Fufs, d. i. 2,2 m, angiebt, so glaube ich, dafs sie von ihm eher mehr unterschätzt als von de la Condamine überschätzt worden ist. Wallace giebt für die Stromgeschwindigkeit bei tiefem Wasserstand im Stromstrich 4 miles pro Stunde, d. i. 1,62 m pro Sekunde, an, während Smith sie im Mittel $2^1/_4$ miles pro Stunde, d. i. 1 m pro Sekunde, schätzt. Ich war bei meiner Obidosexpedition leider nicht genügend ausgerüstet, um verläfsliche Messungen der Stromgeschwindigkeit vornehmen zu können; nach meinen elementaren Versuchen mittels Schwimmstabes beträgt sie aber bei sinkendem Wasser (Anfang Juli 1896) mindestens 1,2 m. Bei Hochwasser und im Stromstrich ist sie zweifellos ansehnlich gröfser. Eine oberflächliche Berechnung ergiebt bei Annahme von 1,2 m als mittlere Stromgeschwindigkeit eine Wassermenge von 120000 cbm, welche die Stromenge von Obidos pro Sekunde passiert.

Die vorgedachte Strudelzone läuft stromabwärts im tieferen Wasser ruhig aus; stromaufwärts beginnt sie jedoch beinahe südlich von der vorspringenden Lehne, auf welcher das Fort steht, unvermittelt mit lebhaften Wirbeln. Diese Stelle fällt mit der nördlichen steinigen Begrenzung der oben erwähnten Grube am Boden des Strombettes zusammen und dürfte durch diese Steinbarre, die sich vom Porto de cima südwärts ausbreitet, bewirkt sein. Bei tiefstem Wasserstand pflegen am oberen Beginn der Strudelzone zwei oder mehrere Steinriffe über die Wasserfläche emporzuragen. Das Gestein ist jener eigentümliche, sehr hämatitreiche, dunkelrote, für die Amazonasniederung, sowie für die ganze Strandzone des tropischen Südamerika überaus bezeichnende Sandstein, welchen ich Parástein benannt habe. Stromaufwärts lagern sich an die Steinbarre Sandmassen, stromabwärts Sand- und Thonmassen an. Der Boden entlang der Stromrinne soll steinig und mit Geröllen bedeckt sein [10]). Die Gerölle wurden mir als „Eisenstein“ bezeichnet, jedoch vermochte ich leider keine Belegstücke zu erhalten.

An der Oberfläche der sehr feinkörnigen und etwas thonigen Lagen der Steinbarre hinterlassen die Wasserwirbel an seichten Stellen Zeichnungen, die wohl als Sprudelspuren bezeichnet werden dürfen: nämlich in die Gesteinsoberfläche eingefurchte Spirallinien von 5 bis 8 cm Durchmesser, welche die Steinfläche meistens dicht nebeneinander bedecken. Mir ist nicht bekannt, dafs ähnliche Sprudelspuren in einem scheinbar ruhig dahingleitenden Strome schon irgendwo beobachtet worden wären.

Vom Wasser der Stromenge von Obidos habe ich [11]) zwei Proben analysiert, die in 0,5 und etwas über 25 m Tiefe geschöpft wurden. Es erwies sich als überaus arm an gelösten Bestandteilen, die nur 0,056, bezw. 0,039 g im Liter ausmachten. An suspendierten Bestandteilen enthielt das Wasser das drei- bis vierfache dieser Menge. Es gehört hiernach der Amazonas zu den reinsten Flüssen der Welt.

[6]) Petermanns Mitteilungen 1896, S. 140.
[7]) L. c. Das Kärtchen ist als Detailkarte auch in Stielers Atlas übergegangen.
[8]) Vgl. Schichtel, l. c., S. 93.
[9]) Spix und Martius, Reise in Brasilien. 3. Tl. 1831, S. 1355 u. 1363.
[10]) Nach Angabe des Leiters der Kabellegung von Pará nach Manáos.
[11]) Das Wasser des unteren Amazonas. Sitzungsber. d. Böhm. Ges. d. Wissensch., Prag 1897, Nr. XVII.

Bücherschau.

M. S. Wellby: Through unknown Tibet. With illustrations. London, P. Fisher Unwin, 1898.

Die Reise des Kapitäns Wellby und seines Gefährten Leutnant Malcolm von Leh in Kaschmir und durch das nördliche Tibet bis nach Peking, die vor zwei Jahren angetreten wurde, ist in ihren Grundzügen bekannt; jetzt giebt das vorliegende Werk, welches ganz den Charakter einer Pionierreise trägt, näheren Aufschlufs über die im hohen Grade beschwerliche und gefährliche, aber auch ergebnisreiche Reise. Barometrische und thermometrische Ablesungen wurden regelmäfsig gemacht und der Weg festgelegt; ein „Duffadar“ von den bengalischen Reitern, welcher die Offiziere begleitete, verstand sich auf das Kroquieren, und da auch ein Herbarium mitgebracht wurde, so kann die wissenschaftliche Arbeit der Reise immerhin genügend genannt werden. Aufser den beiden Europäern und dem Duffadar bestand die kleine Karawane aus 10 Maultiertreibern und 30 Ponies und Maultieren. Die Hindernisse, welche die tibetanischen Soldaten

gleich an der Grenze den Reisenden in den Weg stellten, wurden durch eine nördliche Umgehung beseitigt und nun wandte man sich, in einer Höhe von 5000 m und mehr dahinziehend, gen Osten, wobei ganz gewaltige Temperaturunterschiede im Verlauf von kurzer Zeit ertragen werden mufsten, so dafs die Karawane bald wegen entsetzlicher Hitze, bald wegen eisiger Stürme gezwungen war, Halt zu machen. Mit den Maultiertreibern hatten die Reisenden schwere Kämpfe zu bestehen, zumal nachdem die meisten Karawanentiere gefallen und die Vorräte bis auf ein Geringes geschwunden waren. Es spielen in diese, übrigens ganz offen von Wellby erzählte Geschichte einige Grausamkeiten hinein, wie das Liegenlassen eines Schwerverwundeten in der Wüstenei fern von allen Menschen. Die Expedition befand sich nach dieser Katastrophe in einer sehr kritischen Lage und der Rest derselben lebte von den Erträgnissen der Jagd und wilden Zwiebeln, die man ausgrub, fast den einzigen Pflanzen in den gewaltigen Höhen, in denen man marschierte. Erlösung brachte der 6. September 1896, an dem man in der Ferne endlich die Zelte einer tibetanischen Karawane erblickte. Mit diesen Händlern reiste man eine kurze Zeit zusammen und es ist einer der anziehendsten Abschnitte in dem Reisewerke, in denen Wellby die Organisation dieser von Tibet nach China jährlich einmal ziehenden Karawane schildert. Nicht weniger als 1500 zahme Yaks (Grunzochsen), die in sieben Kompanieen eingeteilt waren, machten die Lasttiere aus. Alles war ganz militärisch geordnet und ging wie am Schnürchen. Gegen Zahlung der nötigen Rupien erhielt Wellby von dieser Karawane Hülfe; er lobt übrigens die Ehrenhaftigkeit der tibetanischen Händler, spendet aber den Mongolen, mit denen er später zusammentraf, ein höheres Lob. Er nennt sie ein „gastfreies und gütiges Volk“. Mit Hülfe einiger mongolischer Freunde gelangte Wellby schliefslich nach der chinesischen Grenzstadt Tankar in der Provinz Kan-su, wo er bei einem niederländischen Missionar namens Rijnhart Aufnahme fand. Von ihm erhielt er frische Nachrichten über die Revolution der dortigen Mohammedaner, die vom März 1895 bis Juni 1896 gedauert hatte und bei der unerhörte Grausamkeiten auf beiden Seiten sich ereigneten.

London. Dr. F. Carlsen.

James Bryce: Impressions of South Africa. With three maps. London 1897.

Manche Bücher sind nicht nur dadurch anziehend, wie sie geschrieben sind, sondern auch dadurch, wer sie geschrieben hat. Ein Engländer, welcher den Buren Gerechtigkeit widerfahren läfst und der britischen Regierung Vorwürfe macht, ist entschieden eine seltene Merkwürdigkeit, um so mehr, da er weder vom Hafs der Irländer, noch von dem Radikalismus eines Labouchère erfüllt ist. James Bryce, ein Welterfahrener im fernsten Westen wie im fernsten Osten, giebt nach einer Rundreise durch Südafrika sein unbefangenes Urteil ab, das sich auf gründliche naturwissenschaftliche, historische und nationalökonomische Kenntnisse und auf eigene Erlebnisse stützt. Er verfährt dabei systematisch, akademisch: zuerst geographische und ethnographische Schilderung und geschichtliche Entwickelung bis zu den jüngsten Ereignissen in Transvaal; dann, was er selbst geschaut und gehört auf seiner Wanderung von der Kapstadt nach Rhodesia, Natal und den beiden Burenrepubliken; endlich eingehende Betrachtung über die politisch-wirtschaftlichen Gegensätze zwischen Briten und Holländern und Blick auf die nächste und ferne Zukunft der südafrikanischen Staatengebilde. All' das liest sich mit der, sonst nur von einem Roman gegebenen Spannung. In grofsen Zügen werden Land und Leute scharf charakterisiert; nichts Skizzenhaftes, sondern ein wohl überlegter Extrakt eifrigsten Studiums und genauer Beobachtung. Wer englische Kolonieengründung und -verwaltung zu bewundern sich gewöhnt hat, der kann hier lernen, dafs Mifsgriffe und schreiende Ungerechtigkeiten namentlich im Anfang auch in der berühmtesten Kolonialpolitik gemacht werden können. Bryce verurteilt die englische Regierung wegen ihrer Knickerigkeit bei Aufhebung der Sklaverei 1834, er verurteilt die Annexion von Transvaal 1877 und das Verhalten gegen den Oranje-Freistaat; er verurteilt natürlich auch den Einfall von Jameson 1896 und wahrt den Buren das Recht, sich ihrer Haut zu wehren gegen die „Uitländer“, welche nicht gekommen sind, um gleichberechtigte Bürger zu werden, sondern um Gold zu holen und dann sich aus dem Staube zu machen. „Nimmt man alle Beschwerden der dortigen Engländer zusammen, so erreicht das ihnen widerfahrene Unrecht nicht den Höhepunkt, welcher in anderen Ländern eine Revolution zur Notwendigkeit gemacht hat. Die Transvaaler hatten die ihnen in Sprache und Sitten fremden Eindringlinge nicht ins Land gelockt und diese wufsten im voraus, was sie in dem altmodischen Staatswesen zu gewärtigen hatten.“ Doch erklärt Bryce anderseits und ebenso unumwunden, dafs der Konflikt der wirtschaftlichen Interessen am Witwatersrand mit jenem Zeitpunkt ein unabwendbarer wurde, als die Ausländer erkannten, dauernd oder wenigstens auf Jahrzehnte hinaus sich hier einbürgern zu müssen, um die in unerwarteter Tiefe liegenden Goldreichtümer völlig ausbeuten zu können.

Über Rhodesia äufsert sich der Verfasser sehr zurückhaltend. Gold wird zwar gefunden, aber so unregelmäfsig und dürftig in Quarzschichten verteilt, dafs nur sanguine Prospectors die Abbauwürdigkeit aufser Zweifel stellen. Klima und Bodenverhältnisse begünstigen den Aufenthalt der Europäer, auch Viehzucht und Ackerbau. Aber wohin mit der Ernte, wenn die Goldgräber nicht prosperieren? Bryce scheut sich nicht, die Beamten der Chartered Company der Härte, ja der Grausamkeit gegen die Matabele anzuklagen; das willkürliche Wegnehmen des Viehes und der auferlegte Zwang zur Minenarbeit haben 1896 den Aufstand hervorgerufen.

Bryce wirft in den letzten Kapiteln seines Werkes die Frage auf: was wird die fernere Zukunft Südafrikas sein? Mit dem Ackerbau wird es nie etwas Ordentliches werden. Denn um den hartnäckigen Feind desselben, die Trockenheit des Klimas, zu bekämpfen, bedarf es grofsartiger Bewässerungsanlagen und diese verteuern das Naturprodukt derart, dafs es mit dem Getreidepreise auf dem Weltmarkte nicht konkurrieren kann. Das Erträgnis aus der Viehzucht ist im Verhältnis zu der hierzu nötigen Grundfläche kein sehr lohnendes. Anhaltende Dürre und oft wiederkehrende Heuschreckenschwärme vereiteln die Hoffnung auf gleichmäfsig andauernden Ersatz für aufgewendetes Kapital und geleistete Arbeit. Somit bleiben als einzige kräftige Quellen des Reichtums die Mineralien. Aber wenn nicht bald, so werden doch in absehbarer Zeit die Diamant- und Goldgruben erschöpft sein. Was diese in der Gegenwart liefern, kommt am wenigsten den Südafrikanern zugute; das wandert alles in Gestalt von Dividenden in die Taschen der Aktienbesitzer in Europa. Mit dem reichlich vorhandenen Eisen und mit den Steinkohlenlagern wäre wohl eine lebhafte Industrie ins Leben zu rufen. Doch das Absatzgebiet in Südafrika ist bei der nicht zahlreichen weifsen Bevölkerung, die sich nach Erschöpfung der Goldfelder noch verringern wird, ein ziemlich dürftiges, beschränkt aufserdem durch den Import aus Europa, gegen welchen das Kapland wegen Mangels von billigen Arbeitskräften nicht wird aufkommen können. Demnach wird Südafrika — so schliefst Bryce seine prophetische Betrachtung — nach ungefähr 50 Jahren in denselben ruhigen, idyllischen Zustand eines spärlich bevölkerten und wenig kultivierten Weidelandes zurücksinken, in welchem es sich vor der Entdeckung der Diamant- und Goldfelder befunden. Die Weifsen werden die herrschende Rasse bleiben, nicht in üppigem Reichtum lebend, aber ausnahmslos in bescheidener Wohlhabenheit. Sie werden zu fast gleichen Teilen aus einer städtischen und ländlichen Bevölkerung bestehen. Wird auch künftig das Landvolk immer um einige Grade niedriger in der Kultur verharren als die Kaufleute und Industriellen der gröfseren Städte, so wird doch der gegenwärtig scharf markierte Unterschied zwischen einem Bewohner der Kapstadt und einem Transvaaler Bauern mehr und mehr verblassen, weil das Selbstbewufstsein, einer höheren Rasse anzugehören, bei allen sich steigern und ein aristokratisches Gemeinschaftsgefühl erzeugen wird, welches die Kluft zwischen ihnen und der allein die gemeinen Arbeiten verrichtenden, farbigen Bevölkerung von Jahr zu Jahr vertieft. Brix Förster.

Bertrand Auerbach: Les races et les nationalités en Autriche-Hongrie. Avec 1 carte hors texte et 10 cartes dans le texte. Paris, Felix Alcan, 1898.

Dieses Werk ist zeitgemäfs und gründlich; der Verfasser beherrscht den weitschichtigen und zerstreuten Stoff, der ihm aber fafst ausschliefslich aus deutschen Quellen zufliefst. Es zeigt sich hier, wo ein Werk von einem unparteiischen Fremden über Nationalitätsverhältnisse und Streitigkeiten Österreichs an das Licht tritt, wie wenig die „interessanten Idiome“ dazu geeignet sind, für ihre Sache auswärts zu werben. Trotzdem hat der Verfasser, welcher bis zu kleinen und versteckten Abhandlungen seltener Zeitschriften vorgedrungen ist, einen meistens sachlichen, unparteiischen Standpunkt eingenommen und eine solche Fülle von klar vorgetragenen Thatsachen vereinigt, wie sie ein ähnliches Werk in irgend einer der Sprachen Österreich-Ungarns nicht bietet: Czörnigs grofse Ethnographie ist zum Teil veraltet und wurde niemals vollendet; es sollte uns nicht verwundern, wenn Auerbachs handliches Buch, mangels eines ähnlichen in unserer Sprache, ins Deutsche übersetzt würde. — Nach einer Auseinandersetzung über Rasse und Nationalität, wobei auch die anthropologischen Verhältnisse berücksichtigt werden, geht der Ver-

fasser die einzelnen Nationalitätsgruppen bis zu den Zigeunern herab durch, giebt die statistischen Daten, die Verbreitung, schildert das nationale Erwachen einzelner Stämme, die Streitigkeiten bis zu den Badenischen Sprachenverordnungen. Durch das Ganze aber weht ein Zug, welcher zeigt, dafs Auerbachs Sympathieen mehr bei den nichtdeutschen Völkern, als bei den Deutschen sind, wobei ihre politischen Erwägungen lauten: „Par sa position géographique, la Bohème forme barrière entre les Allemands d'Allemagne et ceux l'Autriche (was nur teilweise richtig!); elle empêche la consommation de l'unité allemande, elle est le boulevard de l'Europe contre l'hégémonie prussienne. Nous ne devons pas, en France, nous désitéresser du sort de ce pays.“ Am Schlusse giebt eine mehrfarbige Karte die Verbreitung der verschiedenen Völker in allerdings sehr groben Zügen und ohne Rücksicht auf Mischung wieder. Richard Andree.

H. Warington Smyth: Five years in Siam, 1891 to 1896. With maps and illustrations. 2 vols. London, John Murray, 1898.

Der Verf. dieses unsere Kenntnis Siams bereichernden, gut ausgestatteten Werkes war Direktor des Minendepartements in Siam und hatte als solcher ungewöhnliche Gelegenheit, das Land in allen Richtungen zu bereisen und kennen zu lernen. Erst kürzlich hat er in einem Vortrage der Londoner geographischen Gesellschaft die siamesischen Provinzen auf der malaiischen Halbinsel geschildert, die bisher nur sehr dürftig bekannt waren. Hat Smyth an den siamesischen Verhältnissen auch viel zu tadeln, so erscheint uns das Volk und namentlich der König, in diesem Buche doch durchaus sympathisch. Letzterer ist der aufgeklärte Mann, der sein Volk gern in die Bahnen des Abendlandes, etwa wie Japan, führen möchte, dabei aber im Volke selbst, bei der Geistlichkeit und den hohen Beamten auf Widerstand stöfst. Da von vielen früheren Reisenden das siamesische Volk als ein verlogenes und schlechtes hingestellt wurde, nimmt Smyth Gelegenheit, diesem grofse Dankbarkeit und Wohlthätigkeit nachzurühmen; es sei bereit, den letzten Bissen Brot mit dem zu teilen, der ihm Gutes erwies. Fünf Jahre lang hat der Verf. in Bangkok und den verschiedensten Teilen des Landes zugebracht und als „dankbarer Schuldner“ hat er, wie er sich ausdrückt, dasselbe verlassen. Bei weitem der gröfsere Teil des zweibändigen Werkes ist mit der Schilderung der Reisen erfüllt, die Smyth als Vorstand des siamesischen Minenwesens zu unternehmen hatte. Die erste führte ihn in die Gegend westlich und nördlich von Bangkok; die zweite nördlich den Menamflufs entlang, von da zum Nanflufs durch den Nanstaat bis zum Mekong, jenseits Luang Prabang. Er ging den Nam U aufwärts durchs Gebiet, welches jetzt französisch ist, und dann den Mekong abwärts bis Nong Kai, von wo er durch die grofse Ebene von Korat nach Bangkok zurückkehrte. Hatte auf dieser Reise Smyth viele französische und englische Vorgänger, so dafs ein geographischer Gewinn kaum abfällt, so hat er doch zahlreiche wichtige andere Beobachtungen machen können. So flocht er hier seine Bemerkungen über die Musik der Siamesen ein, die er nicht mit dem Auge des Europäers betrachtet und in ihrer Monotonie der Natur des Landes angepafst findet. Die nächste Reise führte von Bangkok in die britische Provinz Tenasserim, es folgte ein Besuch des Merguiarchipels in der Bucht von Bengalen, dann die schon erwähnte Reise nach den Besitzungen Siams auf der malaiischen Halbinsel und eine Überschreitung des Isthmus von Kra. Die politischen Beziehungen, namentlich zu Frankreich, und die Landkürzung Siams durch das letztere, werden eingehend besprochen, selbstverständlich auch die wirtschaftlichen Verhältnisse und reichen Hülfsquellen des Landes.

London. Dr. F. Carlsen.

Adolf Strausz: Die Bulgaren. Ethnographische Studien. Leipzig, Th. Griebens Verlag (L. Fernau), 1898.

Früher schon schrieb der Verfasser ein Werk über „Bulgarische Volksdichtungen“, welches in gelungenen Übersetzungen die sehr eigenartige Volkspoesie des Balkanvolkes wiedergab; hier schliefst er nun die Sagen, die Dämonen, die Märchen, den Aberglauben, die Bräuche und Feste, die Volkskrankheiten, Geburt, Hochzeit und Tod an, kurz, er umfafst das ganze Gebiet des „Folklore“, wobei er auf das Gesamtvolk der Bulgaren zurückgreift, nicht blofs auf jene, die im Fürstentume leben. Der Herr Verfasser hat als Grundlage seiner Arbeit die zahlreichen, aber zerstreuten Arbeiten benutzt, die im Sbornik, einer volkskundlichen bulgarischen Zeitschrift, stehen, aufserdem noch briefliche und mündliche Mitteilungen bulgarischer Freunde. R.

Aus allen Erdteilen.

— Der englische Generalmajor Robert Gosset Woodthorpe starb am 26. Mai 1898 zu Calcutta. Er war geboren 1845 zu Purfleet und diente als Ingenieuroffizier seit dem Jahre 1865 in Indien, wo er in den verschiedenen Kriegen und bei Grenzbestimmungen sich auszeichnete. Woodthorpe war einer der besten Kenner der Bergvölker an der Nordostgrenze Indiens, über die er verschiedene Arbeiten veröffentlichte. Die ausgezeichnete Abhandlung über die wilden Stämme in den Nagabergen steht im Journal of the Anthropological Institute, Bd. 19.

— Die antarktische Expedition, welche durch eine Eingabe der Londoner geographischen Gesellschaft vom 26. Oktober 1897 bei der britischen Regierung begründet und befürwortet worden war, ist von letzterer durch ein Schreiben vom 9. Juni 1898 mit Bedauern abgelehnt worden, nachdem der Finanz- und der Marineminister gehört worden waren. Auch die Anfrage des britischen auswärtigen Ministeriums bei den australischen Kolonieen, ob diese geneigt seien, sich bei dem Unternehmen zu beteiligen, wurde verneinend beantwortet. Infolgedessen hat die Londoner geographische Gesellschaft beschlossen, die Expedition selbst in die Hand zu nehmen und 100 000 Mark dazu bewilligt. Die Gesamtkosten werden auf 1 Million Mark berechnet, die nun durch freiwillige Beiträge aufgebracht werden sollen.

— Über die letzten Lebensschicksale des Prof. Wilhelm Joest liegen Mitteilungen seines Reisegefährten vor. Am 24. Juli 1897 brach Joest von Sydney nach den Neuen Hebriden auf und traf am 13. August in Santa Cruz ein. Nichts deutete damals auf den bevorstehenden Ausbruch einer Krankheit. Gegen Ende September befiel ihn plötzlich ein Unwohlsein, das sich rasch steigerte; Hände und Füfse wurden gelähmt, und als ihn am 24. November ein französischer Dampfer aufnahm, um ihn zur Heimat zu bringen, war der Zustand schon soweit vorgeschritten, dafs er in der nächsten Nacht starb. Man brachte den Leichnam wieder ans Land und setzte ihn dort bei. In dem Testamente, das Joest schon früher gemacht hat, ist auch die Anthropologische Gesellschaft in Berlin bedacht. 10 000 Mk., dazu die Bibliothek und die Photographieensammlung des Verstorbenen fallen ihr zu. (Vergl. Joests Biographie und Bildnis im „Globus“, Bd. 73, S. 47.)

— Über den Plan der nordamerikanischen Jesup-Expedition hat sich der Leiter derselben, Dr. Franz Boas, in einem Briefe an den Herausgeber des „Globus“ (Bd. 71, S. 342) geäufsert: „Im grofsen und ganzen ist es meine Absicht, eine Dreiteilung des Gebietes vorzunehmen: Eine Expedition soll die sibirische Küste von Kamtschatka südwärts bearbeiten; eine zweite hoffe ich an den Küsten des Beringsmeeres in Thätigkeit zu setzen; die dritte wird die amerikanische Küste von Alaska südwärts bearbeiten.“ Unser Mitarbeiter in New-York, Herr L. Henning, berichtet nun über den weiteren Verlauf: „Ein Teil der grofsen Arbeit ist bereits geleistet, indem durch Dr. Boas, Dr. L. Farrand und Harlan J. Smith mit Erfolg die vorgeschichtlichen Reste von British-Columbia und das Studium der Bella-Coola- und Kwakiutl-Indianer betrieben wurde; die genannten drei Herren führten diese Arbeit von Mai bis Ende September 1897 aus. Bei den Kwakiutl war namentlich Boas thätig, während Smith an verschiedenen Orten (Kamloop, Spences Bridge und bei Lython) Ausgrabungen unternahm, welche eine gleich alte Kultur an diesen Orten bethätigten. Boas gelang es, die Mythologie der Bella-Coola näher zu erforschen; diese Indianer haben verschiedene Götter mit bestimmten Funktionen und glauben, dafs es fünf Welten giebt; im obersten Himmel thront die höchste Göttin Quamaits. Im unteren Himmel hausen verschiedene Götter, unter denen die Sonne am mächtigsten ist. — Näheres über diesen Teil der Expedition findet der Leser in der „Science“ vom 8. Oktober 1897. — Für das Jahr 1898 ist die nähere Untersuchung der Völker des unteren Amur, speciell der Giljaken, geplant und ist nach dieser Gegend am Ostersonntag Dr. B. Laufer, ein junger tüchtiger

Sinologe aus Köln, abgereist, um dortselbst zunächst linguistische Studien zu treiben, während der Archäologe Gerard Fowke das nördliche Sachalin bearbeitet. Weitere positive Nachrichten zu geben, ist mir für den Augenblick noch nicht möglich."

— Steinwaffen und Geräte aus vorgeschichtlicher Zeit in ihrer ursprünglichen Fassung gehören zu den gröfsten Seltenheiten. Einen derartigen Fund beschreibt Herr Apotheker Hartmann in Tellingstedt (Schleswig-Holstein) im Korrespondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft (1898, Nr. 5). — Beim Torfstechen wurde im Sommer (1897) in einem Torfmoor zwischen Schalkholz und Rederstall (Kirchspiel Tellingstedt, Norderdithmarschen) 20 Fufs tief ein kleiner, schmaler Plattmeifsel gefunden, welcher sich noch in der ursprünglichen Schaftung von Holz und Leder befand. — Der Zapfen von Holz war vom Torfmesser abgeschlagen, pafst aber an das becherförmige Holz im Innern. Von dem Leder fehlt ein Stück, welches leider nicht aufzufinden war, dagegen wurden bei genauer Durchsuchung an derselben Stelle in der Moorgrube glücklicherweise noch ein paar kurze Enden von dem Faden gefunden, womit das Leder zusammengenäht gewesen, darunter ein Stück Faden mit einem Knoten. Auch in den ersten beiden Löchern des Leders sieht man noch Spuren vom Faden. Unter dem Mikroskop zeigen die Fäden keine Pflanzenfaser, erscheinen vielmehr wie Tiersehne. — Der Besitzer des seltenen Stückes erörtert auch noch die Frage, zu welchem Zweck wohl dieser geschäftete Steinmeifsel gedient haben möge und kommt zu dem Schlusse, dafs mutmafslich eine grofse quergeschärfte Pfeilspitze vorliege.


1/2 natürl. Gröfse.

— Der Salzgehalt und der Fischbestand des Kaiser-Wilhelm-Kanals. Wegen seiner zahlreichen Süfswasserzuflüsse würde der Kanal bis in die Nähe der beiden Mündungen süfses Wasser enthalten, wenn die Schleusen an den beiden Enden geschlossen gehalten würden. Da dem Kanalamt aber daran liegt, das Kanalwasser möglichst salzig zu haben, um das Gefrieren im Winter nach Möglichkeit zu erschweren und den Kanal thunlichst lange der Schiffahrt offen zu halten, so hat es den Schleusenbetrieb dahin geregelt, dafs bei mittlerem Wasserstande in der Kieler Bucht die Holtenauer Schleuse offen bleibt und dafs die Brunsbütteler Schleuse nur für wenige Stunden, vom mittleren Wasserstande der Elbmündung an bis zur mittleren Ebbe, geöffnet wird. Dadurch strömt süfses bezw. salzarmes Wasser nach der Elbe hin aus, und das Ostseewasser dringt vom Kieler Hafen nach. Mit dem Durchsaugen des Seewassers wurde schon im Mai 1895, also kurz vor der Eröffnung des Kanals, begonnen.

Auf einer am 6. und 7. November 1895 unternommenen Untersuchungsfahrt durch den Kaiser-Wilhelm-Kanal konnte Prof. Brandt in Kiel feststellen, dafs das Kanalwasser durchsalzen war und der Salzgehalt vom Osten nach dem Westen zu abnahm. Gleichzeitig ergab sich, dafs mehrere Tierarten (meist im Larvenzustande) durch das einströmende Ostseewasser bis nach Brunsbüttel geführt waren (Seepocken, Moospolypen, ein kleiner Wurm Polydora, der Spaltfufskrebs Mysis und der Flohkrebs Gammarus), während andere Tiere nur in den östlichen Teil eingedrungen waren, wie z. B. die Miesmuschel (Mytilus edulis) nach Westen zu an Zahl abnahm und nur bis zur Drehbrücke bei Rendsburg gelangt war.

Im Jahre 1896 wurden die Untersuchungen durch den Oberfischmeister Hinkelmann in Kiel fortgeführt, der zur Untersuchung des Fischbestandes Anfang Juni und Mitte August den Kanal mit verschiedenen Fanggeräten befischte. Am 2. Juni wurden eine Menge Quallen, einige Stichlinge und eine Meergrundel (Gobius) an dem Ausflufs der Wehrau mit der Wade gefangen, und am Abend desselben Tages an der dortigen Schleuse eine Menge kleiner Aale von 4 bis 6 cm Länge beobachtet, die sich vergeblich bemühten, die steile Schleusenwand zu erklimmen, um in das süfse Wasser der Wehrau zu gelangen. Ein zweiter Versuch (am 3. Juni bei 70 km im Schirnauer See) ergab nicht nur Heringe und Sprott, sondern auch Strufbutt, Zander, Stinte, Brassen und Hechte. Die Heringe waren abgelaicht; sie hatten die Gröfse der Heringe an der Ostseeküste. Sprott waren um diese Zeit im Schirnauer See zahlreich, so dafs der Fischereipächter einige Tage vorher in einem Zuge etwa 800 Stück gefangen hatte. Am 12. August wurden im Audorfer See Heringslarven in grofser Zahl gefangen, die vielleicht von den im Juni im benachbarten Schirnauer See gefangenen abgelaichten Heringen stammten.

Die Untersuchungen wurden 1897 fortgesetzt. Als Resultat derselben ergab sich: 1. Die Süfswasserfische sind fast gänzlich aus dem Kanal verschwunden. 2. Die Salzwasserfische, insbesondere Strufbutt und Dorsch, haben an Zahl erheblich zugenommen und gedeihen vorzüglich. 3. Aale sind im Kanal in grofser Menge vorhanden. Die Gröfse derselben nimmt von Osten nach Westen zu; im Flamhüder See wurden die gröfsten Aale (bis zu 75 cm Länge) gefangen. 4. Zu der Zahl der im Jahre 1896 gefangenen Fischarten sind zwei neue Arten, Goldbutt und Seeskorpion, hinzugekommen. 5. Aus dem Fang winzig kleiner Heringe (Heringslarven) darf mit Sicherheit geschlossen werden, dafs sich im Kanal, und zwar in den Seen und Ausbuchtungen desselben, Heringslaichplätze befinden, wenn es auch nicht gelungen ist, die Eier des Herings aufzufinden. 6. Im Kanal scheint eine Verschiebung des Laichens eingetreten zu sein. Während die Frühjahrsheringe im April und Mai in der Schlei und im Dassower See laichen und die Herbstheringe im Hochsommer bei Fehmarn laichen, laichen im Kanal wahrscheinlich einige Heringe im Frühjahr, andere im Hochsommer. Die Auswanderung der jungen Schleiheringe in die Ostsee vollzieht sich vorzugsweise im Juli und August, die der Kanalheringe findet sehr viel später, im Hochsommer und im Herbste, statt. (Schriften des Naturw. Vereins f. Schlesw.-Holst. und Mitteilungen d. deutsch. Seefischerei-Vereins.) A. L.

— Seit alter Zeit spielen gewisse aus der Erde ausgegrabene Glasperlen, die man als Aggriperlen zusammengefafst hat (worüber eine reiche Litteratur besteht), bei den Negern, namentlich an der Westküste, um den Guineabusen herum, eine grofse Rolle. Diese Perlen sind altvenetianischen Ursprungs und haben auch in anderen Ländern (so in den Mounds der Indianer Nordamerikas) ihre Verbreitung gefunden. Die Neger stellen ihnen selbstverfertigte, zu Kirotaschi am Niger hergestellte Karneolperlen an die Seite. Graf v. Zech, welcher jetzt sehr belangreiche Nachrichten über das Hinterland von Togo veröffentlicht (Mitteil. aus den deutsch. Schutzgebieten, Bd. 11, S. 129), erzählt über die „Groundbeads" (Erdperlen), dafs sie von blafsblauer Farbe seien und in verschiedenen Landschaften Togos aus der Erde gegraben werden, wo sie bei der Bodenbearbeitung zu Tage kommen. Auch sollen sich die Leute schon systematisch auf das Graben der Perlen verlegt haben, die an der Eve- und Goldküste sehr teuer bezahlt werden, so dafs sich besondere Händler damit abgeben. Die grofse Nachfrage nach diesen Perlen hat zu Fälschungen Anlafs gegeben; die echten aber sollen, nach dem Negerglauben, vom Schlangengott Auyi-evo stammen. Auch Graf v. Zech nimmt an, dafs diese Perlen schon seit sehr alter Zeit vom Mittelmeer her auf dem Karawanenwege durch die Sahara nach den Guinealändern gelangten, schon vor der Ankunft der Portugiesen zu Schiffe daselbst.

— Vergleichende Bestimmungen des Innenvolumens der Rückgrat- und Schädelhöhle bei Menschen und Tieren stellte August Köppel (Arch. f. Anthropol., Bd. 25) an. Verf. berücksichtigte verschiedene Menschenrassen, menschenähnliche Affen, niedere Säugetiere, wie Schaf, Hirsch, Pferd, Kuh, Wolf, Tapir und Ameisenbär und zog von den Reptilien, um auch paläontologische Funde zu vergleichen, ein 3 m langes Krokodilskelett heran. Bereits Ranke hatte den Satz ausgesprochen: Der Mensch hat unter allen Vertebraten das gröfste und schwerste Gehirn im Verhältnis zum Rückenmark resp. zum übrigen Nervensystem. Köppel kommt nun in Übereinstimmung damit zu folgendem Resultat: Der Mensch hat unter allen Vertebraten den gröfsten Schädelinnenraum im Verhältnis zum Innenraum der Rückgratshöhle. Während beim Menschen und den höheren Säugetieren (anthropoiden Affen) das Volumen der Schädelhöhle das der Rückgratshöhle beträchtlich übertrifft, übertrifft bei den niederen Säugetieren das Volumen der Rückgratshöhle das der Schädelhöhle in steigendem Grade, schliefslich um beinahe das Doppelte. Bei den Krokodilen als Vertretern der Reptilien übertrifft das Volumen des Rückgratskanales das Volumen des Schädelinnenraumes um nahezu das Zehnfache, ein Verhältnis, welches an das enorme Übergewicht des Volumens des Wirbelsäulenkanales im Verhältnis zum Innenraume des Schädels bei den paläontologischen Reptilien erinnert.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

// GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 4. BRAUNSCHWEIG. 23. Juli 1898.

Die Hirten und Hirtennomaden Süd- und Südostserbiens.

Von M. Smiljanić.

I.

Wenn auch die Gebirgsverflechtung Süd- und Südostserbiens in geologischer und noch mehr in orographischer Rücksicht interessant ist, scheint es mir doch, dafs sie in anthropogeographischer Rücksicht noch hervorragender ist. Durch den Mangel an Verkehrsmitteln von der westeuropäischen Kultur getrennt, hat sie viele Besonderheiten bewahrt und ist in Vielem bis heute geblieben, wie sie vor 200 bis 300 Jahren gewesen ist. Man weifs nicht, was man eher betrachten und bewundern soll, das orographische Netz, die Pflanzenverschiedenheit oder die Mannigfaltigkeit der anthropogeographischen Formen. Man kann mit Recht sagen, dafs man sich hier in einer neuen Welt befindet. Mich, als ich diese Gegend durchwanderte, hat vor allem die Besiedelung und die Lebensweise der Menschen, die da geboren werden, leben und sterben, interessiert. Die Physiognomie und die Anordnung der Dörfer, die Formen der Häuser, ihre Anordnung und die Beschäftigung der Bewohner, alles das wird immer interessanter, je tiefer man in diese „serbischen Alpen" eindringt.

Von Ackerbau im eigentlichen Sinne kann in diesem Gebiete keine Rede sein. Das rauhe Klima hat die Mehrzahl der Bewohner auf die Viehzucht angewiesen. Es ist selten ein Haus in diesem Gebiete, das mehr als eine Hälfte des Lebensunterhaltes in der Viehzucht findet. Dadurch wird gerade die Anthropogeographie dieses Gebietes so interessant, dafs ganze Dörfer während des Sommers vollständig verlassen und leer stehen, um dann wieder den Winter über die Mittelpunkte des Lebens zu sein.

Alles beiseite lassend, was einen Ethnographen interessieren würde, werde ich in dieser Abhandlung nur einige Züge der Viehzüchter Süd- und Südostserbiens den Lesern vorlegen.

Ihrer Hauptbeschäftigung nach können wir die Bewohner dieser Gebiete in zwei Kategorieen teilen: Hirten und Hirtennomaden.

In die erste Kategorie gehören die Bewohner, die neben dem Ackerbau die Viehzucht als untrennbaren Teil des Ackerbaues, manchmal sogar als den Hauptteil ihrer Beschäftigung treiben. Alle sind sie serbischen Volkstums.

In die zweite Kategorie gehören die Bewohner zinzarischen Volkstums, die sich ausschliefslich mit Viehzucht beschäftigen.

Zwischen der einen und der anderen bestehen viele Ähnlichkeiten, aber zu einer richtigen Erkenntnis genügt es nicht, nur eine Kategorie zu beschreiben. Die Hirten können wir weiter in zwei Unterabteilungen zerlegen: 1. solche, die sich im Sommer über mit ihren Herden nicht zusammengesellen. Jeder Viehzüchter treibt seine Herde aufs Gebirge („u planinu"), bleibt mit ihr dort bis zum Herbst und kommt dann wieder nach Hause, oder treibt die Herde in niedere und wärmere Gegenden, wo sie überwintert; 2. solche, die sich im Anfange des Sommers mit ihren Herden zusammengesellen, dieselben aufs Gebirge, zur Bačija [1]), treiben, im Anfange des Herbstes sie voneinander sondern und dann in niedere und wärmere Gegenden oder geradezu ins Dorf nach Hause treiben.

Die Hirten der ersten Unterabteilung befinden sich im westlichen Teile Südserbiens. Die umherliegenden Dörfer des Maljen-, Tara-, Slatibor- und Golijagebirges sind die Wohnplätze dieser Hirten. Schon im Anfang Mai wird auf diesen Gebirgen eine Lebhaftigkeit bemerkt. Die Bewohner der benachbarten Dörfer fangen an, ihre Winterwohnplätze zu verlassen und gehen auf die Gebirge. Die Schaf-, Rinder- und Ziegenherden, begleitet von einigen Hausleuten, Saumpferden und grofsen Hirtenhunden, reisen manchmal den ganzen Tag, ehe sie aufs Gebirge kommen. Im Laufe von etwa 14 Tagen wird nun das bis dahin ganz öde Gebirge lebhaft, es entstehen die Sommerdörfer. Den Herden folgt immer eine Frau („planinka"), die auf dem Gebirge für die Zeit, während die Mutterschafe und -Ziegen Milch geben, bleibt. Sie melkt die Schafe, Kühe und Ziegen, bereitet die Speise für die Hirten (Čobani) und sorgt für Milch, Butter und Käse (beli mrs) u. s. w. Das Leben auf den Gebirgen wird noch bewegter zur Zeit des Mähens der Wiesen und des Errichtens der Heuschober. Die Dörfer werden zu dieser Zeit fast ganz leer. Es bleiben nur eine bis zwei Personen daheim, um das Haus zu hüten. Wenn auf dem Gebirge das Mähen vorüber ist, wenn die Schafe und Ziegen aufhören, Milch zu geben, dann fängt wieder das Winterdorf an, seine wahre Gestalt zu bekommen. Das Hornvieh bleibt auf dem Gebirge noch

[1]) Das Wort Bačija wird in Serbien und Macedonien gebraucht, um den Platz im Gebirge zu bestimmen, wo die Schafe und Ziegen gemelkt und Käse, Butter u. s. w. verfertigt werden. Statt dieses Wortes gebraucht man in Montenegro das Wort Katun, in der Herzegowina Letowište oder Stan. In Serbien im Departement Pirot wird dieser Brauch Bačijanje, und die Mitglieder der Bačija werden hier Bačijari genannt.

weiter, aufser den Kühen und einem Paar Ochsen, die heimgeführt werden, jene ihrer Milch wegen, diese, weil man sie zur Arbeit braucht. Wenn der Winter angefangen hat und das Heu auf dem Gebirge von dem Hornvieh verzehrt ist, wird auch dies ins Dorf oder in niedere und wärmere Gegenden getrieben, wo es bis zum Frühjahr bleibt. Die Ankunft der Herden im Dorf, wie der Abzug aufs Gebirge, wird fast immer mit einer Festlichkeit begangen.

Noch interessanter sind die Gebräuche der Hirten der zweiten Unterabteilung, die sich ausschliefslich in Südostserbien befinden, weil sie eine Art Kommunismus vorstellen. Bei diesen Hirten fängt die gemeinsame Arbeit im Anfang Mai an und endet Anfang Oktober. Aber bevor sie anfängt, beraten sich einige Hauswirte, die dem Verein beitreten wollen, wieviel Stück Hornvieh zusammengestellt werden können. Sie bestimmen zugleich Tag und Platz, wann und wo diese Zusammenstellung stattfinden soll. Indessen weifs man in einigen Dörfern von alters her, welche Familien ihre Herden vereinigen (Baltić Lj. Težak 1894). Wenn Tag und Platz der Zusammenkunft festgesetzt ist, werden die Lämmer und Zicklein 24 Stunden vor der Zusammenkunft von ihren Müttern abgesondert. Tags darauf müssen die Schafe und Ziegen gut gefüttert werden, um so mehr Milch zu geben. In der Stunde, in der die Zusammenstellung sein soll, läfst jeder Hauswirt seine Schafe und Ziegen abmelken. Die gewonnene Milch wird in Gegenwart aller Mitglieder der Vereinigung gemessen, um so festzustellen, wieviel jeder Beteiligte an Butter, Käse u. s. w. später bekommen soll. Das Messen der Milch wird auf zweierlei Weisen gemacht: „premlaziwanjem“ und „wedrizom“. Die erste Weise besteht darin, dafs die gewonnene Quantität Milch bei jeder Herde nach Gewicht bestimmt wird. Es ist gewöhnlich, dafs man auf 1 Liter jetzt abgemolkene Milch später 4 kg Käse und 1 kg Butter für die ganze Zeit, während der die Vereinigung dauert, bekommt. Die zweite Weise des Messens (na wedrizu) besteht darin, dafs man bestimmt, wieviel Kübel Milch jedem der Mitglieder während ihrer Dauer abgegeben werden soll.

Dasjenige Mitglied, das die gröfste Zahl Hornvieh auf der Bačija hat, nennt man **Stadnik**.

Die Hirten, die die Herden zum Hüten übernehmen, bestehen aus folgenden Leuten: **Bač**, **Ćehaja**, **Potćehoja** und **Prićehajnik** (nur wenn es auf der Bačija zuviel Hornvieh giebt) und noch aus zwei **Iskaruvača**, von denen einer der Ziegenhirt ist. **Bač** ist der Arbeiter, der die gemolkene Milch zu verarbeiten hat. Er macht Butter, Käse u. s. w. und teilt sie jedem Mitglied nach dem bestimmten Verhältnis zu. Er übernimmt auch jede Verantwortlichkeit für die Güte derselben. **Ćehaja** oder **Ćaja** ist der Herr der Herden und Befehlshaber der übrigen Hirten. Er führt die Herden beim Weidegang an und sorgt dafür, dafs jedes Mitglied seinen Teil richtig bekommt. Er übernimmt von den Mitgliedern die Schafe und Ziegen, und nach der Vollendung der Arbeit auf der Bačija ist er verpflichtet, die ganze Zahl des übernommenen Hornviehs den Mitgliedern zurückzugeben, aufser wenn ein Stück sterben oder von den Wölfen zerrissen sein sollte. Aber auch in diesem Falle ist er verpflichtet, das betreffende Mitglied zu benachrichtigen und ihm zum Zeichen der Wahrheit ein Stück von der Haut oder irgend einen anderen Rest des Körpers zu übergeben. **Potćehajnik**, **Prićehajnik** und **Iskaruvači** sind des Ćehajas Gehülfen, dessen Befehlen sie unbedingt gehorchen müssen.

Die Besoldung wird den Hirten, je nach Übereinkunft, auf zweierlei Weisen abgegeben: in Geld oder in Naturalleistung. Die erste Weise der Zahlung besteht darin, dafs man dem Ćehaja für jedes Stück Hornvieh 30 bis 40 para (15 bis 20 Cent) zahlt für die ganze Zeit, während die Arbeit dauert; er entlohnt damit die Hirten aus. Der Ćehaja bekommt von den Mitgliedern fast immer noch nebenbei Naturalleistungen, gewöhnlich in Milch, zum Zeichen der Anerkennung für seine Mühe. Aufser dieser Weise der Zahlung der Hirten besteht noch eine andere Art, nach der ihnen allen in Naturalleistungen bezahlt wird. In diesem Falle bekommt der Bač 8 bis 9 „**mlazeva**“, d. h. er hat das Recht, acht- bis neunmal die ganze Herde der Mutterschafe und Ziegen für sich selbst abzumelken und für diese ganze Zeit, bis er ausgezahlt wird, das Hornvieh auf seiner Wiese oder seinem Acker, der Düngung wegen, nächtigen zu lassen. Der Ćehaja hat als Naturalbesoldung 7 bis 8, der Pot- oder Prićehajnik 5 bis 6, die Uskaruwatschi gewöhnlich 1 bis 2 „mlazewa“. Die beiden letzteren haben noch 20 bis 24 Frcs. in Geld zu bekommen. Alle Hirten haben Fufsbekleidung und Speise gratis, die ihnen von den Mitgliedern nach dem Verhältnis ihrer Herden gegeben wird.

Wenn das Hornvieh von allen Mitgliedern zusammengestellt ist, dann wird es von dem Ćehaja angeführt, von der fröhlichen Jugend mit Blumen in den Händen, mit Gesang, Musik, Pistolenschiefsen und lautem Lachen bis auf die Bačija begleitet. Dort werden einige Lämmer gebraten, Wein gebracht und ein gemeinschaftliches Abendessen gehalten. Die ganze Nacht wird mit Singen, Tanzen und Lustbarkeit zugebracht. Tags darauf kehren alle aufser den Hirten heim. Von diesem Tage an fängt das Melken an und zwar in folgender Anordnung: das erstmalige Melken („gjigj“) wird für den Ankauf des Salzes für das Hornvieh und der Fufsbekleidung der Hirten gebraucht. Wenn das besorgt ist, kommen die Hirten an die Reihe und nach ihnen die Mitglieder der Vereinigung, von dem „Stadnik“ beginnend und schliefsend mit dem Mitglied, das am wenigsten Hornvieh hat, jedoch so, dafs die Herden für die ganze Zeit, bis ein Mitglied ausgezahlt wird, auf seiner Wiese oder seinem Acker übernachten müssen. Inzwischen ist jedes Mitglied verpflichtet, auf seinem Boden, wo es will, ein Hüttchen aus Geflecht oder Brettern zum Unterbringen des Salzes, der Käse- und Butterzuber und zum Übernachten der Hirten zu bauen. Die Schafe und Ziegen werden im Anfang dreimal täglich: morgens, mittags und abends, später, wenn es weniger Milch giebt, nur zweimal, morgens und abends, gemolken. Das Geschäft des Melkens besorgen die Hirten und die Hausleute, an denen die Reihe zu melken ist. Die Gefäfse für Milch, Käse und Butter u. s. w. bringt jedes Mitglied aus dem Dorfe selbst mit, und einige von ihnen sind immer da, während die Arbeit dauert.

Wenn es geschieht, dafs die Arbeit vor der bestimmten Zeit fertig wird, d. h. dafs die Mitglieder das entsprechende Quantum von Käse, Butter u. s. w. vor der bestimmten Zeit bekommen haben, so wird das nach dieser Zeit Gewonnene verkauft und das Geld verhältnismäfsig zwischen die Mitglieder verteilt, oder die betreffenden Herden werden abgesondert und ins Dorf nach Hause getrieben.

Die Arbeit auf der Bačija wird meistens den 15. Oktober vollendet.

Bačije dieser Art finden sich im Knjaževatz-, Pirot- und Vranjadepartement (Baltić, Lj.).

Die zweite Kategorie der Viehzüchter bilden, wie oben erwähnt, echte Hirtennomaden zinzarischen Stammes, in Serbien meist Crnovunci genannt.

Wenn auch viele Reisende und Ethnographen aus Westeuropa nach der Balkanhalbinsel gekommen sind und das Ziel gehabt haben, die ethnographischen Verhältnisse des dortigen Konglomerats von Nationalitäten zu entwirren; wenn man auch für viele Einzelheiten, insbesondere auf dem Gebiete der Geographie und Ethnographie zuerst ihnen zu danken hat, so hat doch keiner von ihnen seine Studien ausschliefslich dem Leben einer der Beschäftigung nach interessantesten Menschengruppe — den Hirtennomaden — gewidmet, die sowohl auf den höchsten Gebirgen, wie auch in den tiefsten Thälern der Balkanhalbinsel, sowohl an den Ufern des Ionischen und Ägäischen Meeres, als auch in Südserbien und -bulgarien verbreitet sind. Während von denen in Bulgarien, Macedonien und Griechenland schon jetzt allerlei bekannt und veröffentlicht worden ist, so weifs man in der ausländischen Litteratur von denen in Serbien nur soviel, dafs es im Jahre 1880 134 Familien mit 33000 Schafen und 1800 Pferden gegeben hat.

Ich kann auch nicht die Aufgabe übernehmen, nach einer kurzen Exkursion alles Wichtige aus dem Leben serbischer Hirtennomaden mitzuteilen, sondern werde zufrieden sein, wenn es mir gelingt, soviel der Wissenschaft zugänglich zu machen, als von den Hirtennomaden Bulgariens und Griechenlands schon bekannt ist.

Es sei vor allem erwähnt, dafs die heutigen Hirtennomaden Südserbiens von denen Macedoniens, Thessaliens und Epirus abstammen, die von Weigand mit einem allgemeinen Namen „Aromunen" genannt worden sind (Weigand, „Die Aromunen", Bd. I).

Die Frage nach ihrem Ursprung und ihrem Erscheinen auf der Balkanhalbinsel ist schon in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts aufgeworfen und bis heute noch nicht gelöst. Nur soviel ist bestimmt, dafs die heutigen „Aromunen" unter dem Namen „Vlachen" zuerst auf der Balkanhalbinsel in den Gebieten des alten griechischen Reiches von Cedrenus und Pachymerus im 10. Jahrhundert erwähnt werden. Was Bulgarien betrifft, so weifs man, dafs sie dort im 11. Jahrhundert ihre Wanderwirtschaft trieben (Jireček, Das Fürstentum Bulgarien). In mittelalterlichen serbischen Denkmälern werden sie zum erstenmal Ende des 12. Jahrhunderts erwähnt, aber nur unter dem allgemeinen Namen der Hirtennomaden „Vlasi". Durch eine Bulle des Grofsžupans Stephan Nemanjas aus dieser Zeit wurden dem Kloster Chilendar einige Dörfer und 170 Vlachen zum Geschenk gemacht (Novaković St. „Selo" aus dem Werke „Narod i zemlja u staroj srpskoj državi").

Dafs es im alten serbischen Reich viel mehr als heute im Königreich Serbien gegeben hat, dafür haben wir unzweifelhafte Belege. Und nicht nur das, sondern neben ihnen hat es auch slavische Hirtennomaden gegeben, sei es, dafs sie so von Alters her lebten, sei es, dafs sie slavisierte Romanen waren. Die Ortsnamen: Stari Vlach, Romanija, Korona (ein Gipfel des Kablargebirges), Alba Stena (eine Steinscholle im Arondissement von Župa), Vlašićgebirge (in Bosnien und ein Zweig des Zergebirges in Serbien), Midžur, Neglišor u. s. w. überzeugen uns unzweifelhaft, dafs Vlachen auf dem Boden des heutigen Serbiens gelebt haben (Novaković).

Aus altserbischen Denkmälern erkennt man deutlich, dafs sie nicht an den Boden gebunden waren, sondern sich von einem Ort zum andern bewegten, wie es auch die heutigen serbischen Crnovunci thun. Aus Urkunden des 13. Jahrhunderts ersieht man weiter, dafs die Vlachen damals schon die Sommer- und Winterweiden und die Oberhäupter — knezovi — hatten. Aber für heutige Hirtennomaden ist es noch wichtiger, dafs in diesen Denkmälern, wenn die Rede von Steuern ist, die Ackerbauer immer als ansässig und die Vlachen als unansässig bezeichnet werden. Erst Ende des 13. und Anfang des 14. Jahrhunderts zur Zeit des Königs Milutin fingen die Vlachen an, sich ansässig zu machen. Eine Urkunde aus jener Zeit giebt uns die Belege: der König Milutin giebt dem Kloster des heiligen Nikites die Dörfer Banjane (zwei Stunden von Üsküp) und Glube mit dem Orte Krastavaz und einen Katun der Vlachen zum Geschenk. In einer Bulle des Königs Milutin und seines Bruders Dragutin an das Kloster Banja werden die Vlachen nach den Katunen genannt. Die Katunen aber bekommen ihre Namen von Orts- und Personennamen: Šišatovci, Ursulovci, Vojisiljci, Bubojevci u. s. w.

Am merkwürdigsten ist es aber, dafs man in dieser Urkunde eine Stelle findet, wo ausdrücklich behauptet wird, dafs es unter diesen Leuten solche mit beständigem und mit wechselndem Wohnsitz gegeben hat. Dafs es ansässige Vlachen auf dem Boden des alten serbischen Reiches gab, davon überzeugen wir uns noch mehr aus Kaiser Duschans Bulle, durch welche einige Geschenke der Erzengelkirche in Prizren gegeben und die Vlachen nur in Katunen ansässig sind. Dafs aber das Wort Katun in serbischen Denkmälern nur das Hirtendorf heifst, sieht man deutlich aus dem Chryobullion von Dečani, worin neben den Katunen auch die Häuser und die Familien aufgezählt sind. Das Wort wird in Mittelserbien noch heute gebraucht und bezeichnet ein zigeunerisches, also wiederum nomadisches Dorf. Dafs die serbischen Herrscher aus der Dynastie Nemanić sich bestrebt haben, die Vlachen ansässig zu machen, sieht man auch deutlich. In §. 179 des Gesetzbuches des Kaisers Dušan wird bei der Bestimmung der Strafe für Grenzverletzung gesagt, dafs 50 Perper, wenn der Fall zwischen den Ackerbauern, und 100 Perper, wenn er zwischen den Vlachen und Albanesen ist, bezahlt werden. Es ergiebt sich aber noch besser aus dem Gesetze von Dušans Vater, Stephan Dečanski, der in der dečanischen Bulle anbefiehlt: Ein Serbe dürfe sich nicht an eine Vlachin verheiraten, d. h. der Ackerbauer darf sich nicht mit der Tochter eines unansässigen Hirten verheiraten. Wenn er es doch thun würde, so darf er nicht Hirt werden, sondern das Weib mufs sich ansässig machen (Novaković).

Aus dem schon gesagten ersieht man, dafs die Hirten im alten serbischen Reiche zuerst unansässige, echte Hirtennomaden gewesen sind. Von dieser Lebensweise sind sie zu ständigen Wohnplätzen übergegangen, die anfangs an gewissen Stellen am Fufse der Gebirge lagen, aber doch ist ihre Lebensweise ohne Zweifel noch weiter nomadisch geblieben. Erst Ende des 14. Jahrhunderts werden in den Denkmälern vlachische Weiler erwähnt. In einer Bulle aus dem Jahre 1382, die das Kloster Drenča betrifft, wurden die Vlachen Šiljegovci mit den Weilern und ihren Grenzen diesem zum Geschenke dargebracht. Das ist zu gleicher Zeit das erste Denkmal, in dem die Hirtensiedelung nicht mehr Katun, sondern Weiler genannt wird. Später, im 15. Jahrhundert, zur Zeit der Regierung des Despoten Gjugje Branković, waren die Vlachen in Masse ansässig geworden, und ihre Wohnsitze hatten nun die Benennung Dorf statt Katun erhalten.

Derselbe Fall der Hirtenniederlassung hat sich auch

in Bosnien, Herzegowina und Zeta (dem heutigen Montenegro) ereignet.

Oben ist erwähnt, dafs die Hirtennomaden slavischer und romanischer Nationalität gewesen sind. Aus den Urkunden und dem Gesetze des Kaisers Dušans ersieht man aber deutlich, dafs es auch solche albanischer Nationalität gegeben hat.

Alle Hirtennomaden des alten serbischen Reiches waren in Stämme oder Brüderschaften eingeteilt, die ihre Namen zumeist von männlichen Personen, seltener von Ortsnamen bekommen haben, was jedenfalls von deren Unbeständigkeit herrührt. Jeder Stamm hatte ein Oberhaupt: knez, premičar oder ćelnik genannt. Die letzte Benennung blieb im Gebrauche der macedonischen Rumänen noch bis heute unverändert, wie sich das auch bei Weigand sehen läfst. Indessen mit dem Aufgehen der Hirtennomaden in die ansässigen Bewohner im alten serbischen Reiche ist sie ganz verloren gegangen und bei den heutigen serbischen Hirtennomaden durch den Namen Ćehaja (türkisches Wort) ersetzt worden.

Aus vielen Urkunden des alten serbischen Reiches erkennt man weiter, dafs es Hirtennomaden auf dem Boden des alten Mösiens und Illyriens viel mehr als heute gegeben hat. Wie schon erwähnt wurde, haben die Herrscher des alten serbischen Reiches mit ihren Anordnungen und Gesetzen darauf gezielt, die Hirtennomaden in ansässige Bewohner zu verwandeln und auf diese Weise zu serbisieren. Diese Anordnungen und Gesetze haben grofse Wirkung gehabt. Aus den im 12. Jahrhundert umherschweifenden Hirtennomaden werden im 13. Jahrhundert ansässige Hirten mit Katunen, und von da aus gehen sie im 14. Jahrhundert in ansässige Bewohner mit Weilern und Dörfern über.

Was hat sich weiter ereignet?

Der türkische Stamm kommt und wird ansässig auf der Balkanhalbinsel, erobert Bulgarien, Griechenland und zuletzt im Jahre 1459 Serbien. Ob die zu dieser Zeit noch nicht verschmolzenen und serbisierten Hirtennomaden weiter auf dem Boden des serbischen untergegangenen Reiches verblieben sind, ist nicht bekannt, aber man weifs, dafs sie seit der ersten serbischen Revolution (1804) verschwunden sind. Es wird wahrscheinlich sein, dafs sie die Gebiete des untergegangenen serbischen Reiches, wenigstens im Norden, noch im 16. Jahrhundert verlassen und in den Süden, das noch heute türkische Gebiet, übergesiedelt sind. Den Grund dafür finde ich in den vom 16. Jahrhundert an ununterbrochen zwischen Österreich und der Türkei auf dem serbischen Boden geführten Kriegen. Die Zinzaren sind, analog den Juden, ein sehr wenig kriegslustiges Volk, besonders Hirtennomaden sind Leute, die im Kriege am wenigsten zu gewinnen haben, denn ihre Heimat ist dort, wo sie sich niederlassen. „Wir lieben nicht Krieg zu führen, unsere Sache ist, die Herden zu hüten, und wenn wir durchaus Krieg führen müssen, sind wir bereit, dafür zu zahlen“, so antworten die Hirtennomaden Südserbiens auf die Frage, wo ihre Söhne der Militärpflicht obliegen.

Das Erscheinen der Hirtennomaden im heutigen serbischen Reiche ist ganz neuen Ursprungs. Zum erstenmal haben sie die serbische Grenze im Südosten Serbiens gleich nach der serbisch-türkischen Kriegserklärung im Jahre 1876 überschritten. Vor dieser Zeit hatten sie, wie sie selbst behaupten, fast 80 Jahre lang in Bulgarien in der Umgebung Kjustendils verweilt. Die Sommer haben sie mit ihren Herden dort in den benachbarten Gegenden und die Winter in der Umgebung von Saloniki zugebracht. Nach ihrer Erzählung sind ihre Ursprungsorte in der Umgebung von Janina und in Epirus, von wo sie im Anfange dieses Jahrhunderts ins heutige Bulgarien geflohen sind, weil sie dort die Gewaltthätigkeiten Ali-Paschas nicht aushalten konnten, der, unzufrieden mit ihren bis dahin geleisteten Abgaben, angefangen hatte, ihr Vermögen wegzunehmen. Aus Bulgarien sind die Hirtennomaden nach Serbien geflohen, aber nicht einer Gewaltthätigkeit halber, sondern des erwähnten Krieges wegen. Das erste Jahr nach dem Übergange nach Serbien verbrachten sie alle auf dem Stara-Planina (Altes Gebirge), und erst im zweiten Jahre sind sie auf die übrigen Gebirge Süd- und Südostserbiens auseinandergegangen. Aber bevor ich auf die Beschreibung ihres Lebens und einiger Einzelheiten ihrer Gebräuche übergehen werde, wird es notwendig sein, die Namen, die ihnen auf der Balkanhalbinsel von verschiedenen Völkern gegeben worden sind, zu erwähnen.

In Thessalien werden sie von den Griechen Kambisi (vom griechischen Wort Kampos = das Feld), Karagnli (die Wächter, der Tag- und Nachtwachen wegen), Karaguni (die Menschen mit schwarzen Röcken, Pouqueville), Vlachopimeni oder Vlachen (Burnouf, E., Les brigandages en Grèce . . . . Revue des deux Mond. du 15 Juin 1870, p. 981), Katšáanni und Boji, Awanitovlachi (weil sie aus Albanien kommen und des Albanesischen mächtig sind), Doten (wegen häufigen Gebrauches des albanesischen Wörtchens „dot“ = nichts, gar nichts), Amuneni (wegen des Gebrauches des Wortes „amu“ = jetzt statt des griechischen „tara“, Weigand!) genannt. In Akarnanien werden sie von den Griechen Pistiki, Karaguni oder Vlacho-Albanesen genannt.

In Macedonien nennt man sie Kolbani (Pouqueville, Voyage dans le Grèce, II. Tl., Paris 1820), in Albanien Ćohani (Kanitz, Die Zinzaren, Wien 1863).

In Bulgarien werden die Hirtennomaden Vlasi und bei Kotel Arnauti genannt. Aufser diesen haben sie in Bulgarien noch zwei Namen von den Sprachen, die sie sprechen: Kutzovlasi (hinkende Vlachen), die rumänisch und Karakačani, die griechisch sprechen (Jireček).

In Serbien nennt man sie Zinzari (Zinzaren), ein Spottname, der von den Serben des Königreichs Serbien allen Südrumänen, sowohl den Kaufleuten und Handwerkern, als auch den Hirtennomaden und sogar oftmals den aus Altserbien und Macedonien nach Serbien gekommenen Serben gegeben wird. Den Namen haben die Zinzaren von den Serben bekommen, weil sie *c* vor den Vokalen *e* und *i* nicht wie č (tsch) aussprechen, wie es die Daco-Rumänen thun, sondern wie das deutsche z (Karadžić Vuk, Lexicon serbo-germanico-latinum, Vindobonae 1852). Den Namen Crnovunci (die Schwarzwoller) haben sie von den Serben wegen der schwarzen Wolle ihrer Herden bekommen. Aufser diesen Namen haben sie bei den Serben noch zwei: Aschani und Sarakačani (Tih. Gjorgjedić, Na Bodeniku, Bos. Vila Nr. 13 u. 14 von 1896). Mit den Namen Kutzovlasi und Karakačani werden sie in Serbien auch bezeichnet.

Eine so grofse Zahl verschiedener Namen haben die Hirtennomaden der Balkanhalbinsel nur wegen ihres Herumschweifens von einem Orte zum anderen, aus einem Reiche ins andere bekommen können. Die Crnovunci sind nach ihrem äufseren Aussehen angenehme Erscheinungen; mittleren Wuchses, sind sie doch entwickelt und im allgemeinen kräftig. Sie haben sehr glänzende Augen, fast rundes Gesicht, ziemlich rohe, aber doch angenehme und regelmäfsige Züge. Wenn man nicht behaupten kann, dafs sie blond sind, kann

man auch nicht sagen, dafs sie schwarzhaarig seien. Ein Übergang von Blond in Schwarz überwiegt bei den Crnovunci. Die mittelgrofse, meist gerade Nase, die Ohren mit gröfseren Läppchen, der mäfsig grofse Mund, die bräunlich-gelbe Hautfarbe und die lebhafte Bewegung sind die wichtigsten Züge dieser Hirtennomaden. Die Frauen bilden auf den ersten Blick einen Gegensatz gegen die Männer, einen Kontrast, nicht im Körperbau, sondern in dem Mangel äufserer Reize, aber demjenigen, der in ihre Koliba (Hütte) tritt, machen sie doch durch ihre Sauberkeit einen behaglichen Eindruck. Während sich die Männer nur der Viehzucht widmen, lassen die Frauen den Fremden auf ihrem Gesichte die grofse Last der ganzen Hausarbeit lesen. Alles von Kleidung, was ein Hirt an sich trägt, ist durch die Hände fleifsiger Hirtenfrauen geschaffen worden. Die Kleidung für sich selbst, Kinder und Männer arbeiten die Hirtenfrauen nur den Sommer über in ihren kleinen Hüttchen, die gerade so grofs sind, dafs man darin eine kleine besondere Sorte von Weberstühlchen — Argano — stellen kann. Baumwolle ist das Einzige, was auf dem Marktflecken gekauft wird, denn die Crnovunci treiben keinen Ackerbau, „weil das nicht ihres Brauches ist". Aufser dem baumwollenen Hemde, das nach ihrer Gewohnheit nicht auf dem Leibe getragen wird, ist alles andere vom Kopf bis zur Fufssohle von Wolle. Ihre Tracht, die viele Reisende mit der der Albanesen verglichen haben, unterscheidet sich, insbesondere im Schnitte, sehr von dieser. Die Kleidung der Hirtennomaden kann man am ehesten mit der der Serben aus der Umgebung von Dibra in Macedonien vergleichen. Sie besteht aus einem wollenen, auf blofsem Leibe getragenen Hemde — Maljina —, das nur von den Männern wegen des Schweifses getragen wird. Auf der unteren Leibeshälfte, von der Mitte an bis unter die Waden, werden baumwollene Unterhosen getragen, auf der Oberhälfte, oberhalb des wollenen Hemdes, ein baumwollenes bis zu den Knieen reichendes Hemd und weiter über diesem das Sigunj, ein ärmelloses breites, bis unter die Kniee reichendes, aus weifsem, dickem Tuch gemachtes, vorn mantelartiges und mit schwarzer Schnur umsäumtes Kleid. Die Frauen haben zuweilen auch dieses Kleid, welches aber immer schwarz ist. Um die Mitte kommt bei den Männern ein breiter, roter, wollener Gürtel und über diesem ein mit den Taschen versehener Ledergut, worin Messer und Pistole aufbewahrt werden. Über den Sigunj kommt die Kondusena, ein auch aus weifsem Tuch gemachtes, aber mit Ärmeln versehenes und bis unter den Gürtel reichendes Kleid. Über alles das kommt der Čamadan aus weifsem Tuch, von oben fast bis zum Gürtel reichend. Statt der Hosen gebrauchen die Hirtennomaden Kaltsche, d. h. zwei Beinkleider von weifsem Tuch, die von den Fufssohlen bis über die Oberschenkel hinaufgehen. An dem obern Ende dieser Kaltsche sind zwei Bänder, durch welche sie an den Oberschenkeln festgebunden werden. Aufser der erwähnten Kleidung hat jeder Crnovunac noch einen schweren ärmellosen, bis zu dem Knie hinabreichenden, aus schwarzem Tuch gemachten Mantel — Kapa. Dieses Kleid wird von den Hirten nicht angezogen, sondern nur umgenommen und dient im Sommer gegen den Regen und als Schutz in der Nacht, wenn er im Gebirge bei der Herde übernachtet. Auf dem Kopfe tragen sie den Fes, an den Füfsen weifse, wollene Socken und zuletzt Opanken.

Wie man sieht, ist die ganze Kleidung der serbischen Hirtennomaden aus weifser Wolle, aufser der Kapa, die schwarz, und dem Gürtel, der rot ist.

Die Frauenkleidung konnte ich niemals ansehen und beschreiben. Die Lagerstätten bestehen aus wollenen, weifsen oder von den Frauen gefärbten und gewebten Decken.

Neben aller ihrer grofsen Gastfreundschaft sind die Crnovunci doch mifstrauisch und sehr vorsichtig. Im Sommer sind sie entfernt von der ganzen Welt, und im Winter, wenn auch in der Nähe der Welt, doch vereinsamt.

Jeden, der zu ihren Hütten (Kolibe) kommt, betrachten sie als Spion, der kommt, ihr Vermögen bis ins kleinste zu prüfen. Besonders benehmen sie sich so gegen die Männer, die in städtischer Kleidung zu ihnen kommen. In solchen Menschen vermuten sie immer eine Art Polizei, die ausgeht, sie zu prüfen, und glauben, die Folgen einer solchen Prüfung könnten ihnen nur grofse Steuern bringen. Daher kommt auch ihr Jammern über ein unangenehmes Leben und grofse Armut, das auch dann dargestellt wird, wenn einer 5000 bis 6000 Stück Schafe und 80 bis 100 Pferde hat. Das Mifstrauen gegen den Fremden, sowohl draufsen wie im Hause, macht, dafs man nicht alles bestimmt von ihrem Leben und ihren Bräuchen erfahren kann.

Die Frauen sind zu verschämt. Wenn sie einen Fremden in ihre Hütte eintreten sehen, bleiben sie darin nur so lange, als sie müssen, sonst gehen sie sofort hinaus.

Entlang der sibirischen Bahn.

Herr Theodor von Walujew ist Direktor der im Bau begriffenen sibirischen Bahn. Er hat über dieselbe kürzlich einen Vortrag gehalten, welcher wichtige Einzelheiten über die Bahn bringt und die aus dem Munde des genauesten Kenners derselben zu hören, von besonderem Interesse ist.

Wenn im Jahre 1904 die Bahn ganz vollendet ist, dann wird es einem Reisenden möglich sein, in 30 Tagen um die Erde zu reisen. Sicher glaubte der Direktor, dafs in dem genannten Jahre, trotz der gewaltigen, entgegenstehenden Schwierigkeiten, das grofse Werk vollendet sein würde, von dem schon 2000 Werst fertig seien. Eine Lücke bestehe noch am Jenissei, wo die 1000 m breite Brücke ihrer Vollendung harre; an dieser Stelle wurden Arbeiter und Baumaterial im Sommer auf zwei mächtigen Trajektdampfern, im Winter aber auf dem Eise die Züge direkt über auf dasselbe gelegte Schienen befördert. Denn das Eis ist für Monate lang stark genug, um die schwersten Lasten zu tragen. Die Eröffnung der Bahn bis Irkutsk darf bis Ende August 1898 in Aussicht genommen werden.

Durch den vom Kaiser Alexander III. erlassenen Ukas wurde bestimmt, dafs beim Bau der Bahn nur russische Materialien und russische Arbeiter verwendet werden dürften. Und diese Bestimmung ist mit einer einzigen Ausnahme auch innegehalten worden: nur der mächtige Eisbrecher auf dem Baikalsee ist im Auslande gebaut, sonst wurde nicht ein Nagel bei der Bahn verwendet, der nicht in Rufsland hergestellt worden wäre.

Abgesehen von der strategischen Wichtigkeit der Bahn und ihrer Bedeutung für den Handel, hofft man, dafs sie für die Kolonisation Sibiriens von der gröfsten

Bedeutung sein wird. Es besteht der Plan, 200000 russische Bauern nebst Familien längs der Bahn anzusiedeln und einer jeden Familie 15 Dessätinen Land und die nötigen Ackerwerkzeuge zu schenken. Sibirien kann in bestimmten von der Bahn durchschnittenen Gegenden eine grofsartige Kornkammer werden und schon jetzt geht, nach Walujews Angabe, sibirisches Korn nach Deutschland und Österreich.

Lassen diese Äufserungen des russischen Direktors der sibirischen Bahn das günstigste von dem grofsartigen Unternehmen hoffen, so werden diese Hoffnungen auch von anderweitigen zuständigen Beobachtern bestätigt. So neuerdings von einem schottischen Missionar, J. A. Greig, welcher zu Kirin in der Mandschurei ansässig war und von hier aus den Weg durch Nordasien nach seiner Heimat zurück machte. Er begab sich zunächst nach Wladiwostok, dem russischen Kriegshafen am Stillen Meere, und folgte nun der grofsen durch das Amurland und Sibirien führenden Strafse, der entlang die neue Bahn gebaut wird oder schon gebaut ist. In geographischer Beziehung bietet die Schilderung Greigs nichts Neues, aber er giebt beachtenswerte Mitteilungen über die sonstigen Verhältnisse des Landes, über dessen Aufschwung, den Bau der Bahn u. s. w., so dafs wir hier seinen Bericht, welcher im Scottish Geographical Magazine für Mai 1898 steht, auszugsweise wiedergeben wollen.

Wladiwostok, „das Sebastopol Sibiriens", liegt auf einer Anzahl Hügel in herrschender Lage im Grunde eines vortrefflichen Hafens, dessen Eingang stark befestigt ist. Da die Stadt sehr jung ist, hat alles einen neuen Anstrich: die griechische Kirche, die Admiralität, das Museum, die Bibliothek, das Postamt und die grofsen Warenhäuser der deutschen Firma Kunst und Albers. Die gewöhnlichen Wohnhäuser sind aus Ziegeln oder Holz erbaut. Die Bevölkerung beträgt heute 40000 Seelen, von denen 26000 Europäer, 10000 Chinesen, 3000 Koreaner und 1000 Japaner sind. Das militärische Element herrscht vor; während der Grofshandel in den Händen der Deutschen ist, treiben die Chinesen den Kleinhandel; sie müssen ein Kopfgeld von 12 Rubel jährlich zahlen.

Am 25. Juni reiste Greig auf dem östlichen Teile der transsibirischen Bahn nach Norden ab; sie war damals bis zur Mündung des Iman in den Ussuri vollendet, eine Strecke von 320 km, reicht aber jetzt schon bis Chabarowsk an der Mündung des Ussuri in den Amur. Die Züge gingen sehr langsam, es war viel Aufenthalt auf den Stationen und zum Zurücklegen der 320 km wurden 24 Stunden gebraucht. Bei Nikolskoje, etwas nördlich von Wladiwostok, wird die transmandschurische Bahn in die sibirische einmünden. Von der Mündung des Iman an, den Ussuri abwärts und den Amur aufwärts und in dessen Quellflüsse hinein, fand regelmäfsiger Dampferverkehr statt und Greig konnte eine Fahrkarte bis Stretensk an der Schilka in Transbaikalien erhalten. Der Dampfer, ein flachgehendes Holzschiff mit Sternrad, führte nur Schienen und Eisenteile für Brücken als Ladung und war elektrisch beleuchtet. Die Fahrt von der Imanmündung bis Chabarowsk dauerte nur 36 Stunden. Erstaunt war der schottische Missionar hier, am Zusammenflusse von Ussuri und Amur, wieder eine bedeutende russische Stadt zu finden. Sie ist Sitz des Gouverneurs der Küstenprovinz und hat eine Besatzung von 10000 Mann, das ist ein Drittel der ganzen Bevölkerung, unter der sich 2000 bis 3000 Chinesen befinden.



Ansicht von Wladiwostok. Nach einer Photographie.

Von hier aus ging die Stromfahrt in westlicher Richtung den Amur aufwärts, welcher bei Chabarowsk, 800 km von seiner Mündung, noch über 2 km breit ist. Die dunkle Farbe seines Wassers hat ihm bei den Chinesen den Namen des „Schwarzen Stromes“ eingetragen; noch gehört ihnen das rechte, mandschurische Ufer, während das linke russisch ist. Aber welcher Unterschied zwischen beiden: auf der russischen Seite alle 2 km ein Dorf, eine Postanstalt, eine Militärstation; auf der chinesischen fast ununterbrochener Urwald!

Überall beobachtete der Schotte, dafs der Handel im Amurgebiete und auf den Nebenströmen sich rege entwickelte. Ehe er noch Chabarowsk erreicht hatte, zählte er auf dem Ussuri etwa ein Dutzend Dampfer und auf dem Amur und seinen Nebenströmen verkehren jetzt schon über 100 Dampfer und ebensoviele grofse Barken. Der Dampfer, auf welchem Greig fuhr, war in Blagowieschtschensk am Amur gebaut worden, doch die Maschinen desselben stammten aus Deutschland. Deutsche Güter herrschten vor, dann kamen amerikanische, japanische, russische, aber nur wenig englische. Die Mannschaft des Dampfers bestand aus Russen und Chinesen; er lief etwa 150 km in 24 Stunden gegen den Strom und hielt täglich einmal an, um Holz zur Feuerung einzunehmen, das in Stöfsen am Ufer zu diesem Zwecke aufgestapelt lag und sehr billig war. Am 30. Juni passierte der Dampfer die Mündung des vom Süden aus der Mandschurei kommenden Sungari und am 1. Juli waren die kleinen Chinganberge erreicht, die dem bis dahin in der Ebene verlaufenden Flusse mit ihren kühnen Klippen und bewaldeten Kuppen sofort ein anderes Ansehen verleihen. Sie sind reich an grofsem Wild: Tiger, Bären, Wölfe kommen hier vor.

Obgleich die Regenzeit, Juli und August, noch nicht eingesetzt hatte, fielen doch gelegentlich Schauer, der Wasserstand des Amurs war hoch und da auch keine Nebel eintraten, so ging die Fahrt rasch vorwärts und am 7. Juli war Blagowieschtschensk erreicht. Es ist die gröfste Stadt im östlichen Sibirien, sie liegt an der Mündung der Seja in den Amur und zählt 50 000 Einwohner und hat schöne, breite Strafsen mit Kirchen, Hotels, Klubhäusern und den grofsen Warenläden der deutschen Firma Kunst und Albers. Von hier aus findet auch der Verkehr mit den Golddistrikten des Amurlandes statt, welche jährlich 17 000 Pfund Gold liefern.

Nach eintägigem Aufenthalt in der schönen Stadt setzte der Dampfer seine Fahrt bei sehr heifsem Wetter stromaufwärts fort; die Nächte waren kühl. Nach weiteren 300 km kam man an Kohlenflötzen vorüber und bei diesen wurde auch die Grenze der Eichen erreicht, die von dieser Stelle bis zum Ural nicht wieder vorkommen. Am 12. Juli war der Zusammenflufs der beiden Ströme Schilka und Argun erreicht, die in ihrer Vereinigung den Amur bilden. Der Dampfer fuhr in die Schilka ein, welche bis Nertschinsk schiffbar ist; ihre Ufer mit den Lärchen und Fichten, sowie die kühlere Luft lieferten hier schon einen Vorgeschmack vom eigentlichen Sibirien. In der Nähe des an der Schilka gelegenen Ortes Strjetensk begrüfste Greig zum erstenmale wieder kultivierte Felder, die er sonst auf dem langen Wasserwege nicht gesehen hatte; Bohnen, Kartoffeln, Gurken gedeihen hier in 400 m Höhe über dem Meere sehr gut.

Die Fahrt von Wladiwostok bis Strjetensk war 2400 km lang gewesen; jetzt lagen noch 2000 km Poststrafse vor dem Reisenden, bevor er das nach Osten von Europa



Russische „Verschickte“ beim Bau der sibirischen Eisenbahn. Nach einer Photographie.

her vorgeschobene Ende der sibirischen Bahn erreichte. Mit einer der bekannten Tarantassen, die mit drei Pferden bespannt, etwa 10 km in der Stunde zurücklegte, ging es schnell dem Westen zu durch die leidlich kultivierten Fluren Transbaikaliens. Alle 20 oder 30 km weit wurden Wagen, Pferde und Kutscher gewechselt und so ging der Weg der alten Poststrafse entlang, welcher aber auch die Eisenbahn folgen soll über Nertschinsk nach Tschita, der 12000 Einwohner zählenden Hauptstadt Transbaikaliens, welche in 200 m Höhe am Ostabhange des Jablonoigebirges gelegen ist. Am 22. Juli wurde die Wasserscheide dieses Gebirges passiert und die Gewässer flossen nun nicht mehr zum Amur und Stillen Ocean, sondern zum Baikalsee und zum nordischen Eismeer. „Welch grofses Land ist dieses Sibirien!" rief Greig aus, als er am Westabhange des Jablonoigebirges einen Meilenzeiger fand, auf welchem geschrieben stand: 5919 Werst bis St. Petersburg!

In diesen Gegenden traf der Reisende auch oft auf „Verschickte", neben denen Soldaten mit aufgepflanztem Bajonette herschritten. Von den Fufsgelenken bis zum Gürtel trugen die Männer Ketten, doch waren sie nicht aneinander gekettet und die Ketten schienen leicht zu sein. Ermüdete Frauen und Kinder wurden in Telegas gefahren. Alle waren von Rufsland mit der Bahn bis Kansk in Sibirien befördert worden und sollten nach der Insel Sachalin verschickt werden. In Strjetensk erwartete sie zu diesem Zwecke der Dampfer. Später ist Greig noch öfter diesen „Verschickten" begegnet und er hat von solchen, die an der sibirischen Bahn arbeiteten, eine Photographie aufgenommen, von der wir hier eine Wiedergabe mitteilen können.

In Werchne Udinsk wurde der Flufs Selenga erreicht, welcher in den Baikalsee mündet. Hier war alles in gröfster Thätigkeit für den Bahnbau; über die Selenga führt schon eine grofse Stahlbrücke und binnen kurzem wird die Bahn vom Baikalsee bis zur Schilka reichen. Von der Selengamündung aus fuhr Greig in einem der vier Dampfer, welche der Baikalsee besitzt, über diesen grofsartigen Bergsee, dessen erhabene Einsamkeit auf ihn einen unverlöschlichen Eindruck machte. Listvenitschnaja, nahe dem Südwestende des Sees an der Mündung der hier den Baikal verlassenden Angara, war der Ausgangspunkt einer neuen Dampferfahrt, die in vier Stunden den Reisenden nach dem 40000 Einwohner zählenden Irkutsk brachte. Überall herrschte an den Ufern der Angara und am Baikalsee rege Thätigkeit im Eisenbahnbau, doch stiefs man am Südende des Sees auf grofse Schwierigkeiten, so dafs zunächst hier eine Trajektbeförderung über den Baikal in Aussicht genommen worden ist.

Als Greig im verflossenen Jahre reiste, war Kansk am Kan der Endpunkt der sibirischen Bahn von der europäischen Seite aus; sie ist jetzt ein gutes Stück weiter östlich über die Birjussa vorgedrungen und rückt scharf auf Irkutsk vor. Greig hatte aber noch die 830 km von Irkutsk nach Kansk in einer Tarantasse zurückzulegen und das geschah in $5^1/_2$ Tagen. In Kansk nahm er endlich die Eisenbahn und in dem gut ausgerüsteten Wagen zweiter Klasse konnte er für nur 70 Rubel bis Moskau fahren!

Ein neuer deutscher Reisender, Dr. Georg Huth, welcher zu Sprachstudien die Tungusen besuchte, hat auch im Jahre 1897 die sibirische Bahn kennen gelernt. Er schreibt von derselben: „Das, was dem Reisenden am meisten auffallen mufs, ist ein merkwürdiges Nebeneinander von gröfstem Komfort und höchst primitiven Einrichtungen: Ein Wartesaal zweiter Klasse mit allen Vorkehrungen für ein gutes, reiches Diner; daneben, dicht anstofsend, ohne Thür, ein solcher dritter Klasse mit Bänken, auf denen die Reisenden teils sich ihren Thee und ihre frugalen Mahlzeiten bereiten, teils, unbesorgt dem süfsen Schlummer hingegeben, umherliegen. Ferner, um ein anderes Beispiel für dieselbe Erscheinung anzuführen, bemerken wir auf der einen Seite in der Einrichtung der zum Teil hocheleganten Waggons eine sehr angenehm berührende Fürsorge für die Bequemlichkeit der Reisenden, namentlich auch hinsichtlich der Schlafgelegenheit, auf der anderen Seite eine Langsamkeit des Fahrtempos und eine Ausdehnung der Aufenthaltszeiten auf den Stationen, die die Geduld des europäischen Reisenden vollständig erschöpfen. Der Sibirier freilich sieht alle diese Dinge mit anderen Augen an. Er ist froh genug, überhaupt eine Bahn zu besitzen, die ja in jedem Falle, wie sie auch sein mag, einen ungeheuren Fortschritt in den Verkehrsverhältnissen seiner Heimat darstellt gegenüber den bisher ausschliefslich üblich gewesenen Postfahrten."

Ein Namaweib aus Deutsch-Südwestafrika.

Von Dr. O. Berkhan. Braunschweig.

Herrn Gustav Voigts (Firma Wecke & Voigts) in Windhoek, dem Hauptort von Deutsch-Südwestafrika, verdanken wir die Einsendung der hier wiedergegebenen Abbildungen eines Nama-Hottentottenweibes von der Seite und von hinten, das in Seeis, östlich von Windhoek, photographiert wurde.

Die Photographie zeigt dasselbe als etwa mittlerer Gröfse und mittlerem Alter zukommend, den Kopf kugelförmig gestaltet, die Stirn nach oben vortretend, die Nase klein, stark abgesetzt, die Oberlippe vorspringend, das Ohr von mehr rundlicher Form, die Mamma hängend, etwas zugespitzt mit vortretender Brustwarze, die Lendenwirbelsäule eingesunken, das Kreuzbein dadurch nach hinten hervortretend.

Was aber an diesen Abbildungen unsere Aufmerksamkeit besonders erregt, ist, dafs man in vorzüglicher Weise einige Körpereigenschaften des Namaweibes wiedergegeben findet, welche als Rassenmerkmale angesprochen werden und deshalb hier in Kürze erörtert werden sollen.

Es handelt sich dabei zunächst um das Haar. Dasselbe, kurz gewachsen, hat die Neigung, sich zu gruppieren, so dafs sich, wie dies Fritsch [1]) beschreibt, die gruppierten Haare in sich zusammendrehen und als kleine Ballen von Filz erscheinen, zwischen denen die nackte Kopfhaut durchschimmert. Im Nacken (Fig. a) erscheint das Haar weniger gruppiert und reichlicher verfilzt.

Ein zweites hier zu besprechendes Rassenmerkmal betrifft die Steatopygie (Fettsteifs). Die Hypertrophie der Fetthaut zeigt sich stark vortretend an den Hinterbacken, nach unten in einer normalen Horizontalfalte endigend, ferner seitlich an den Hüften, so dafs die

[1]) Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas, ethnographisch und anatomisch beschrieben, S. 275. Breslau 1872.

Breite derselben der Breite der Schultern gleichkommt, und endlich an der Aufsenfläche des Oberschenkels, durch einen von vorn und oben schräg nach hinten und unten sich ziehenden Eindruck oder Senke unterbrochen.

Drittens handelt es sich um ein Rassenmerkmal, welches die Haut betrifft. Dieses Merkmal besteht in einer linienförmig nebeneinander laufenden Reihenfaltenbildung, welche unsere Abbildungen an der Stirn, an dem Halse und dem Rücken wiedergeben, an letzterem symmetrisch linienförmig in der Höhe der Schulterblätter beginnend und symmetrisch absteigend, dabei allmählich sich verstärkend und leicht geschwungen sich unterhalb der Schulterblätter nach beiden Seiten erstrecken.

Die Falten und Furchen, wie sie mehr oder weniger deutlich und mehr oder weniger regelmäfsig an den Armen, den unteren Teilen der Hinterbacken, sowie an den Oberschenkeln zu sehen sind, kommen auch bei fetten Leuten unserer Bevölkerung, sobald sie das mittlere Lebensalter überschritten haben, vor, bieten somit nichts Charakteristisches.

Es erübrigt noch zu bemerken, dafs das zuvor besprochene charakteristische Merkmal der Faltenbildung von Fritsch [2]) als bei den Koi-koin (kolonialen Hottentotten) vorkommend beschrieben wird, dafs dagegen Hartmann [3]) „die Bildung von überaus zahlreichen Hautfalten" als Folge schlechter Ernährung entstanden erklärt und nicht als Stammeseigentümlichkeit betrachtet, dafs ferner Schinz [4]) nur von faltiger Stirn, als einem den männlichen und weiblichen Hottentotten zukommenden Merkmal, spricht, dafs endlich Topinard [5]) in seiner Anthropologie bei Besprechung der bei den Buschmännern und den Namaqua vorkommenden Merkmale die eigentümliche Faltenbildung nicht anführt, wie denn auch solche in einem Referate (!) über eine von demselben Forscher herausgegebene bezügliche Abhandlung [6]) sich nicht angegeben findet.



a



b

Namaweib aus Seeis, östlich von Windhoek. Deutsch-Südwestafrika.

[2]) Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas, S. 274. Breslau 1872.

[3]) Hartmann, Die Völker Afrikas, S. 96. Leipzig 1879.

[4]) Schinz, Deutsch-Südwestafrika. Forschungsreisen 1884 bis 1887, S. 80. Oldenburg und Leipzig.

[5]) Topinard, Anthropologie, übers. von Neuhaufs, S. 490. Leipzig 1888.

[6]) Topinard, Die Steatopygie der Hottentotten im Acclimatisationsgarten. Ref. im Archiv f. Anthropologie, Bd. 20, S. 227. Braunschweig 1891/92.

Island in der Vorstellung anderer Völker.

Von Dr. August Gebhardt. Nürnberg.

Die Isländer können mit demselben Fug und Recht wie die Norweger in Anspruch nehmen, für dasjenige unter allen germanischen Völkern zu gelten, das am wenigsten mit anderen vermischt ist. Denn, wenn auch im Laufe des Mittelalters mancher Tropfen keltischen, besonders irischen Blutes unter die Isländer geraten ist, so waren diese Fälle doch nur ganz vereinzelt im Vergleiche zu den übrigen Fällen, in denen die Abstammung der Neu-

geborenen von beiden Seiten rein germanisch war. Und abgesehen davon, dafs in norwegischen Adern wohl gar reichlich lappisches Blut rollen dürfte, so werden wohl auch die norwegischen Wikinge eben so gut irische Frauen und irische Knechte in ihre Heimat gebracht haben, wie ihre isländischen Brüder. Bekanntlich stammen ja die Isländer selbst von Norwegern ab, die, unzufrieden mit dem Aufkommen des Gesamtkönigtums, aus Norwegen selbst, wie aus den norwegischen Kolonieen: den Inselgruppen der Färöer, Orkneys, Shetland und Hebriden, sowie von der Nordküste Irlands und Schottlands sich in ihrem Grolle nach dem fernen Island zurückgezogen haben, wo im Jahre 1874 das Jubiläum der 1000jährigen Besiedelung gefeiert worden ist. Also haben die Isländer durchaus nichts mit Eskimos oder ähnlichen Völkerschaften gemein, wie man vielfach anzunehmen scheint, und zwar selbst in Kopenhagen, über das doch fast der gesamte Handel und Verkehr von und nach Island geht, und wo stets etwa 600 Isländer leben, die, soweit sie unter sich sind, nur isländisch sprechen und sich als Isländer fühlen. Die Frau des berühmten Geologen Th. Thoroddsen, der Island eigentlich erst wissenschaftlich erschlossen hat, die Tochter des letztverstorbenen Bischofs Pjetur Pjetursson, hat wenigstens im Jahre 1897 dem Schreiber dieser Zeilen selbst erzählt, wenn sie in Kopenhagen etwa beim Einkauf in einem Ladengeschäfte zufällig fallen läfst, dafs sie Isländerin ist, so heifst es, „nun ja, Sie wohnen wohl für gewöhnlich dort, sind aber keine eingeborene Isländerin“, und wenn sie dann fragt, „warum sollte ich das nicht sein?“ so lautet die Antwort: „aber Sie sehen ja aus wie wir und sind gekleidet wie wir“! Dies ist doch wohl nur dann verständlich, wenn man annimmt, dafs die „Kjöbenhavnske“ sich unter einem Isländer mindestens eine Art Eskimos oder noch was viel Schlimmeres vorstellen.

Das vortreffliche Buch von Th. Thoroddsen „Geschichte der isländischen Geographie“, von dem bei B. G. Teubner in Leipzig nunmehr zwei Bände von dreien im Drucke erschienen sind, bringt uns eine Blütenlese der Märchen, die in alten wie neueren Zeiten über Island verbreitet und geglaubt worden sind. Dafs in den ältesten Berichten bei all ihrer Dürftigkeit fast nur Falsches gesagt wird, kann nicht wundernehmen, wenn man bedenkt, wie die Entlegenheit der Insel und ihre natürlichen Merkwürdigkeiten, der Widerstreit von Feuer und Eis, die langen Tage im Sommer, die kurzen im Winter, das Nordlicht, die Mengen von Treibeis, die dem Lande monatelang vorgelagert sind, die Springquellen und die übrigen heifsen Quellen, die Schwefelquellen und Schlammvulkane, und endlich die vielen thätigen Vulkane, die Phantasie von Leuten, die noch auf einer viel einfacheren Kultur- und Erfahrungsstufe standen als wir heute, geradezu zum Gespenstersehen herausfordern mufste. So entstanden die Märchen von der Peinigung verdammter Seelen in der Hekla, die der Satan, wenn sie genügend darin gebraten, an der Kälte des Treibeises wieder erquickt, und was dergleichen Ammenmärchen mehr sind. Die vielen mächtigen Wale, die die nördlichen Meere bevölkern und die man oft nur undentlich sehen kann, geben weiteren Märchenstoff ab. Nicht minder mufste die von der festländischen notgedrungen so sehr abweichende Lebensweise der Bewohner herhalten, ins Unglaubliche gezogen zu werden. Bei der Kälte, die Steinhäuser kaum warm halten läfst, bei dem Mangel an Bauholz müssen die weniger Wohlhabenden sich mit Häusern begnügen, deren Unterbau aus Stein und Lavablöcken gefügt ist, deren Oberbau aus spärlichem Gebälk mit Mauern besteht, die aus Rasenstücken aufgeführt sind. Dies rief nun bei den Seefahrern, die nur nach dem flüchtigen Anscheine berichteten, die Sage hervor, die Isländer wohnten in unterirdischen Höhlen. Alle diese Märchen, wie sie sich im Laufe der Zeiten zwar abgeändert haben, aber doch an Falschheit einander stets gleich geblieben sind, ziehen in Thoroddsens Buche an unserem geistigen Ohre vorbei. Später kam aber noch ein anderer Umstand dazu, der die Verbreitung falscher Berichte über Island begünstigte. Während nämlich eine Zeitlang der Handel nach Island in der Hauptsache in englischen Händen gelegen hatte, mufsten diese, besonders infolge von allerlei Übergriffen, Strandraub, Männermord, ja Sklavenraub, wodurch sie sich die Zuneigung der Eingeborenen verscherzt hatten, allmählich der Hansa, besonders den Hamburgern, das Feld räumen, und später wurden diese wiederum von der Regierung mehr und mehr eingeschränkt und im Jahre 1602 durch die endgültige Herstellung des Handelsmonopols der dänischen Regierung gänzlich aus dem isländischen Handel hinausgedrängt. Es mag hier erwähnt werden, dafs dieses Monopol, das von den Pächtern auf das Rücksichtsloseste ausgebeutet wurde, im Verein mit Mifsjahren und Seuchen, die Hauptschuld an dem Rückgange des einst so wohlständischen Island trägt, das sich jetzt erst, nachdem vor reichlich einem ganzen Jahrhundert die Bande des Handelsmonopols gelockert und in der Mitte des unserigen gänzlich abgenommen worden, allmählich wieder erholt, und zwar wächst der Wohlstand auf Island in gleichem Mafse, in welchem der „skilnaður“, d. i. die wirtschaftliche Trennung von Dänemark, fortschreitet. Nachdem also die Engländer aus dem isländischen Handel verdrängt waren, hatten sie nichts Eiligeres zu thun, als zur Rache den Isländern alles mögliche schlechte in die Schuhe zu schieben, und als es später den Hanseaten ebenso erging, machten sie es ihnen getreulich nach. Dadurch entstanden die schlimmsten Lügenmärchen über Island, die erst aus Gehässigkeit erfunden und dann aus Dummheit nacherzählt wurden, und zwar im allgemeinen bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts, in einzelnen Fällen sogar noch bis in unsere Tage herein, wie sich z. B. in der Sonntagsbeilage zu Nr. 88 der Deutschen Warte, Berlin den 14. April 1897 eine Beschreibung von Island findet, die an Albernheit des Inhaltes und Gehässigkeit in der Ausdrucksweise ihres gleichen sucht. Zu allem Unglücke ist die Nummer, die solches Zeug enthielt, vollständig vergriffen, also in so vielen Exemplaren als möglich unter dem leichtgläubigen deutschen Michel verbreitet worden. Auf eine Wiedergabe dieser Ausflüsse einer ununterrichteten Feder mufs aus ästhetischen Gründen verzichtet werden, so sehr es mich auch dazu reizt. Jenes Matrosengeschwätz also findet ein gewisses Behagen darin, von der vermeintlichen Unreinlichkeit der Isländer und von ihrer Unsittlichkeit zu reden, die so weit gehe, dafs ein Mädchen, das eine Buhlschaft mit einem fremden Handels- oder Seemanne gehabt, bei seinen Landsleuten nur um so gesuchter zur Ehe sei. Von den Gebräuchen der Isländer bei Tische und den gewöhnlichen Verrichtungen des täglichen Lebens werden die schauderhaftesten und ekligsten Dinge erzählt, ihre Häuser werden zu den widerlichsten Löchern gestempelt, sie werden als die gröfsten Säufer und Meineidigen hingestellt und was dergleichen Dinge mehr sind. Das letzte umfangreichere Buch dieser Art waren die Nachrichten von Island, Grönland und der Strafse Davis, die aus dem Nachlasse des weiland Hamburger regierenden Bürgermeisters Johann Anderson, Hamburg 1746, herausgegeben sind. Für Skandinavien war dieses Pamphlet ziemlich unschädlich, da nicht nur hinter der dänischen Ausgabe desselben Berichtigungen

aus der Feder isländischer Gelehrter abgedruckt sind, sondern auch ein Däne, der sich längere Zeit zu naturwissenschaftlichen Forschungen auf Island aufgehalten hatte, Niels Horrebow, eine eigene Gegenschrift verfafst hat, die dem Andersonschen Machwerke an Umfang durchaus nicht nachsteht. Beide sind in eine Menge von Sprachen übersetzt worden, aber leider zeigen spätere Werke, dafs man den Märchen Andersons mehr Glauben schenkte als den Wahrheiten Horrebows und seiner Genossen. Richtiges Licht kam erst in die Berichte über Island, als die umfangreiche „Reise durch Island" von Eggert Ólafsson und Bjarni Pálsson zuerst dänisch und dann in zahlreichen Übersetzungen in anderen Sprachen erschienen war. Aber selbst in den allerneuesten Zeiten hat sich der Schleier des Geheimnisses, der um dieses schneebedeckte, entlegene Eiland liegt, nur für ganz enge Kreise gelüftet: die Mehrzahl hat von Island noch heute ganz falsche Begriffe, die im geraden Widerspruche zu dem stehen, was man in jedem Konversationslexikon, ja in jedem guten Schul- oder Lesebuche findet. Der isländische Redakteur und Schriftsteller Einar Hjörleifsson hat dies in einer Plauderei in höchst anziehender, satyrischer Weise dargestellt, in der er die Gespräche wiedergiebt, die er als Kurgast auf Korsika über diesen Gegenstand geführt hat. Der Aufsatz lautet, in wörtlicher Übersetzung aus dem Original (vergl. Isafold, 24. Jahrg., Nr 44, Reykjavík den 26. Juni 1897, S. 174 bis 175), aus der man zugleich ersehen kann, in welcher Weise bei den „unkultivierten, ungebildeten Isländern" ein politisches Blatt seinen Lesern auch Feuilleton bietet, folgendermafsen:

Wenn mich einer fragen würde, was mich von alle dem, was ich auf meiner letzten Reise mit Augen und Ohren wahrgenommen, am meisten in Erstaunen versetzt hat, so würde ich nicht etwa sagen, die Schönheit der Natur — und doch ist sie wunderbar, nicht nur auf Korsika, sondern auch auf dem Küstenstriche des Mittelländischen Meeres, der den Namen Riviera führt. Auch würde ich nicht sagen, es sei die Milde der Luft im Süden gewesen —, da doch die Bäume Ende Januar ausschlagen und Anfang Februar Gras gemäht wird. Noch würde ich sagen, es sei der Reichtum oder die Kunst, die einem an und in den Prachtbauten und Museen von Paris entgegentritt — und doch glaube ich beides nie vergessen zu können. Ja, ich würde nicht einmal sagen, es sei die Ungeniertheit der Korsikaner — und doch habe ich gesehen, wie feine Damen in Samt und Seide ihre halberwachsenen Kinder am hellen lichten Tage, mitten auf den belebtesten Strafsen, ihre Notdurft verrichten liefsen, vor den Fremdenhotels, der erzbischöflichen Residenz und den Hauptvergnügungsorten der Bevölkerung.

Nichts von alledem hat mich verblüfft.

Vielmehr würde ich sagen, am meisten gewundert hat mich die Unkenntnis der Europäer von unserem Vaterlande.

Allerdings kann ich nicht sagen, dafs ich gerade hohe Erwartungen in dieser Hinsicht gehegt hätte. Aber ich hatte mir doch wenigstens sicher eingebildet, dafs Leute von einigermafsen annehmbarer Bildung zum mindesten eine Ahnung davon hätten, dafs weder unsere Geschichte noch unsere Sprache so gar kein Interesse für sich in Anspruch nehmen könnten. Jetzt aber bin ich ganz anderer Ansicht geworden und will dies mit einigen Beispielen erklären.

Der erste Mensch, mit dem ich in meinem Speisehotel auf Korsika bekannt wurde, war ein junger Däne. In der ersten Woche kam aufser ihm und mir kein Gast regelmäfsig hin. Er hatte vier Jahre lang ein dänisches Gymnasium besucht, hatte dann das „Präliminarexamen" bestanden und auf der technischen Schule in Kopenhagen die Zeichenkunst studiert, worauf er ein Jahr lang auf dem Bureau eines Architekten in London thätig gewesen war. Aufser seiner Muttersprache las und sprach er englisch, deutsch und französisch. Ich erwähne dies alles, um zu zeigen, dafs der Mann durchaus keine niedrige allgemeine Bildung besafs.

Ich war zweimal täglich bei Tisch mit ihm zusammengetroffen und hatte mit ihm über dies und das geplaudert, bis er eines schönen Tages anhub, er wundere sich darüber, wie sehr das Dänische und Isländische einander glichen. Als ich ihn nun fragte, woraus er dies schlösse, gab er mir zur Antwort, er verstünde ja jedes einzelne Wort, das ich spräche, genau so, wie wenn es Dänisch wäre, so dafs ihm eigentlich kein wesentlicher Unterschied zwischen Dänisch und Isländisch zu bestehen schiene, nur dafs meine Aussprache einen Anklang ans Norwegische hätte. Ganz erstaunt war er aber, als er hörte, dafs, was ich bisher mit ihm gesprochen, gar nicht meine Muttersprache war, und dafs ich fürchtete, wenn ich die zu reden anfinge, so würde er wohl nicht ein einziges Wort verstehen.

Etwas später glaubte er anzunehmen, dafs es mir Vergnügen machen würde, etwas von der älteren nordischen Litteratur zu hören. In seiner Höflichkeit und Liebenswürdigkeit sprach er nämlich am liebsten über das, wovon er glaubte, dafs es den anderen angenehm wäre. Und so begann er mit mir ein Gespräch über den Schweden — Snorri Sturluson.

Ganz ebenso verhielt es sich mit der ganzen Kenntnis dieses Dänen von Bildung über Island. Niemals machte sich ein Anzeichen davon bemerklich, dafs er etwas anderes von dem heutigen Island wufste, als dafs von dorther der Klippfisch und völlig ungeniefsbares Pökelfleisch kommt und dafs es daselbst schreckliche Erdbeben giebt.

Ich bin dort mit noch mehreren gebildeten und wohlhabenden Dänen bekannt geworden. Alles, was sie von Island wissen, ist von demselben Schlage. Die Gattin eines Kaufmanns und Fabrikbesitzers belehrte mich z. B., aufser in Reykjavík könnte man auf ganz Island keine Häuser finden, in die gesittete Menschen einzutreten vermöchten, geschweige denn an ein längeres Verweilen darin blofs zu denken.

Mein Tischnachbar während einiger Wochen war ein geborener Österreicher, dermalen Lehrer an einer Militärbildungsanstalt in Paris, ein aufserordentlich umgänglicher Mann. Dafs er deutsch, französisch, englisch, italienisch und russisch sprach, weifs ich, doch ist es möglich, dafs er noch mehr Sprachen beherrschte. Ihm war nicht klar, wem Island unterthan sei, und er vermeinte, es stehe entweder mit England oder mit den Vereinigten Staaten in einem gewissen Zusammenhange. Aufserdem wufste er, dafs es hier Vulkane und Fischerei gebe, und damit war es aus, vollständig aus.

Sodann war da ein Geistlicher der englischen Episkopalkirche, der jeden Sonntag zweimal für seine Landsleute predigte. Der wufste blofs, dafs es auf Island nur wenige Bibeln gebe — und zwar that er so, wie wenn er ihre Zahl ganz genau wüfste — bis die britische Bibelgesellschaft welche einführen liefs. Sonst wufste er nichts von Island, und es hatte den Anschein, wie wenn er sich nicht recht klar darüber gewesen wäre, in welcher Sprache eigentlich diese Bibeln geschrieben waren, die die Briten eingeführt haben sollten.

Mit einem schwedischen Grofskaufmann in gesetztem Alter wurde ich näher bekannt, als mit sonst jemandem dort auf Korsika, da ich an ihm den meisten Gefallen

fand. Er sprach gut und fliefsend englisch, deutsch, französisch und las gern in Büchern, war auch auf vielen Gebieten wohl unterrichtet und hatte eine besondere Freude daran, etwas von Island zu erfahren. Eine der ersten Fragen, die er an mich stellte, war die, welche Sprache auf Island gesprochen werde. „Isländisch“, antwortete ich. „Jawohl, ganz recht, selbstverständlich, aber wie reden die Gebildeten, wenn sie unter sich sind?“ „Isländisch“, sagte ich abermals. „In welcher Sprache sind denn aber die Bücher geschrieben, die am meisten gelesen werden?“ „In der isländischen.“ „Aber in der Kirche wird doch niemals in isländischer Sprache gepredigt?“ Als er nun hörte, dafs dem doch so sei, meinte er, das sei viel wert, denn er war ein sehr kirchlich gesinnter Mann. Ich konnte bei ihm keine weitere Kenntnis von Island entdecken, als die, dafs es Karl Johann vergessen hatte, als Norwegen von der dänischen an seine Krone kam.

Seinen Sohn lernte ich später kennen. Er hatte zu seiner Ausbildung Jahre lang im Auslande zugebracht. Dieser war offenbar der Meinung, ich sei in mancher Hinsicht nicht glaubwürdig und hätte mir ein Vergnügen gemacht, seinem Vater was weis zu machen, als dieser mir nacherzählte, es gebe Bücher in isländischer Sprache.

Am besten war ein Engländer, den ich auf der Heimreise in Nizza traf. Ich reiste mit den eben erwähnten beiden Schweden, dem Vater und dem Sohne, und als wir zum erstenmale den Speisesaal unseres Hotels betraten, safs da am einen Ende der Tafel ein grauhaariger Engländer, ein schöner Mann, mit einer kräftigen, römischen Nase und weifsem Vollbart. Er war äufserst lebhaft, auch wenn er stille safs und afs. Dies sah man besonders seinen Augen an. Er kniff beständig das eine zu, wenn er aufsah — wahrscheinlich hatte er sich das auf der Jagd angewöhnt — und richtete das andere auf einen, wie wenn er es sich aus dem Kopfe schauen wollte. Er befand sich im Gespräche mit einer neben ihm sitzenden, jungen Deutschen, was sonderbar genug von statten ging. Er konnte kein Wort deutsch und sprach bald englisch, bald französisch mit ihr, wovon sie wiederum höchstens die Hälfte verstand. Die Stimme glich einem unfreundlichen Knurren, hatte aber doch bei aller Unfreundlichkeit einen gutmütigen Beiton. Er suchte der jungen Dame begreiflich zu machen, dafs er 30 Jahre in Indien zugebracht hatte, dermalen aber keine Reisen mehr mache, sondern nur im Notfalle England verlasse, das ihn vollständig zufrieden stelle.

Nach Schlufs der Tafel begab ich mich ins Rauchzimmer und safs da eine Weile allein, während sich der Engländer an der Thür herumtrieb, die Augen nach mir richtete, fortging und wieder erschien. Endlich trat er ein.

„In Schweden ist es jetzt sicher nicht so warm wie hier?“ fragte er. Ich gab ihm zur Antwort, das dürfte wohl stimmen, übrigens sei ich in Schweden unbekannt und könnte kaum sagen, das Land betreten zu haben. „Sind Sie denn kein Schwede?“ „Nein, Isländer.“ Da that er einen Schritt rückwärts nach der Thür, blieb dort mäuschenstill stehen und betrachtete mich mit allen Anzeichen der höchsten Verwunderung von oben bis unten. Endlich näherte er sich mir wieder. Zunächst schien er sich darüber zu besinnen, ob es nicht ungehörig sei, mich auf diese Weise zu betrachten, und nach einigem Stillschweigen sagte er, ich trüge wohl zu Hause etwas andere Kleidung als hier. „Warum denn?“ „Nun, gehen denn die Isländer nicht ständig in Seehundsfellen umher, um sich vor der Kälte zu schützen?“

Dann folgte eine Frage auf die andere, jede sinnloser als die vorhergehende. Man merkte deutlich, dafs der Mann fortwährend Grönland im Sinne hatte. Endlich begann ich der Unterhaltung müde zu werden und sagte, es sei ein Unrecht von ihm, sich so abscheuliche Dinge von meinem Vaterlande vorzustellen, und solche Fragen zu stellen, die man kaum beantworten kann. Nach einem kurzen Schweigen antwortete er mir gutmütig, ohne das Knurren der Stimme und den stechenden Blick: „ich frage, weil ich nichts weifs. Wir bekommen niemals etwas von Island zu hören.“

Noch eine Menge weiterer Beispiele vermöchte ich vorzubringen, will es aber bei diesen bewendet sein lassen. Die tägliche Erfahrung während des verflossenen Winters hat mich belehrt, dafs, wenn nicht ganz besondere Umstände, nämlich entweder ein Lebensberuf, der ungewöhnliche Kenntnisse über Island erfordert oder eine seltene Wifsbegierde und Gelehrsamkeit, eine Ausnahme mit sich bringen, dafs dann die Europäer nichts über Island wissen und sich die albernsten und ungeheuerlichsten Vorstellungen von unserem Volke machen, wenn es der Zufall will, dafs sie überhaupt einmal an uns denken.

Aber ebenso habe ich mich davon überzeugt, dafs es ungemein leicht ist, aufmerksame Zuhörer zu bekommen, wenn man von Island und seinen Bewohnern erzählt. Und wenn man ihnen auseinandergesetzt hat, dafs es Gelegenheit genug giebt, nach dem Lande zu kommen, dafs es eine Menge prächtiger Punkte daselbst giebt, dafs wir früher eine Republik mit eigener Gesetzgebung und Verwaltung waren, dafs beinahe an jede einzelne Stelle im Lande geschichtliche Erinnerungen an die Tapferkeit und Thatkraft des Volkes oder an Unglück und Schicksalsschläge geknüpft sind, dafs wir wenigstens einigermafsen unsere frühere Selbstverwaltung wiedererlangt haben und dafs sich daher unser Volk wieder emporschwingt, wie der Phönix aus der Asche, dafs wir, diese 70000 Menschen auf dem Nordende der Welt, in der Litteratur einem jeden Volke des Altertums wie der Neuzeit überlegen sind, dann fragen sie gewöhnlich, woher in aller Welt es denn eigentlich komme, dafs niemand etwas von alle dem zu wissen kriegt. Norwegen kennen alle bis ins kleinste, von uns weifs niemand auch nur das geringste.

Diese Frage zu beantworten, ist mir ziemlich schwer. Ich kann mir nicht verhehlen, dafs daran zum Teil auch unsere eigene Ungeschicklichkeit und Zurückgezogenheit schuld ist.

Dies scheint mir ein Fingerzeig für unsere Gesellschaft zur Hebung des Fremdenverkehrs zu sein. Zugleich aber auch für diejenigen, die bei der gebildeten Welt Unterstützung in dem Kampfe um unsere Selbstverwaltung zu finden hoffen. Die Sache mufs anders als bisher angefafst werden, damit die gebildete Welt unser Land als etwas besseres ansehen lernt, denn als eine halb öde Klippe irgendwo im nördlichen Meere.

Soweit der isländische Schriftsteller, und wer, wie Einsender dieses Berichtes, das Land aus eigener Anschauung kennen und lieben gelernt hat und das hohe Mafs von Bildung, das seinen Bewohnern eigen ist, zu ermessen versteht, der kann seinen Unmut darüber wohl begreifen, dafs gerade dieses Land und Volk statt Anerkennung nur das Gegenteil gefunden hat und noch findet.

Die Bestimmung der Circumpolarströme durch treibende Tonnen nach dem Vorschlag von Melville.

Von Dr. E. Herrmann.

Als Teilnehmer der so unglücklich verlaufenen Jeanette-expedition hatte der jetzige Kommodore Geo. W. Melville bereits während des Treibens dieses Schiffes im Eise nach früheren und seinen eigenen Beobachtungen die Ansicht sich gebildet, dafs der Nordpol von einer Kappe festen Eises umgeben sei. Zwischen dieser Eiskappe und dem treibenden Packeis, von dem die „Jeanette“ besetzt war, glaubte Melville einen Kanal von gröfserer Tiefe annehmen zu müssen.

Die „Jeanette“ selbst trieb in flacheren Gewässern; mit einer einzigen Ausnahme wurden 13 bis 36 Faden gelotet und diese Ausnahme ergab nur 80 Faden. Melville ist der Ansicht, dafs regelmäfsige Strömungen, welche, wie der Golfstrom oder der Kuro-Siwo, durch Temperaturdifferenzen des Wassers hervorgerufen würden, nur in einer Hunderte von Faden tiefen See entstehen könnten, und dafs daher die Trift, in der sich die „Jeanette“ befand, der Hauptsache nach vom Winde abhängig gewesen sei. Er stützt diese seine Ansicht dabei auf die thatsächlichen Vorgänge beim Treiben der „Jeanette“. Einerseits wurde nämlich dies Schiff nach Aufhören starker südöstlicher Wärme, während deren das Packeis nach Nordwesten trieb, mit grofser Geschwindigkeit südostwärts zurückversetzt; anderseits war die Scholle, in welche die „Jeanette“ fest eingefroren war, in fortwährender Drehung begriffen. Melville schliefst aus dem letzteren Umstande, dafs diese Scholle sich in einem Wirbel befand, wie er in regelmäfsigen Meeresströmungen nicht vorkäme. Diese Folgerungen Melvilles werden indessen durch die Erfahrungen der zweiten deutschen Nordpolarexpedition 1869/70 nicht bestätigt. Auch die Scholle, auf welcher die Mannschaft der „Hansa“ unter Kapitän Hegemann längs der Ostküste Grönlands südwärts trieb, wurde zeitweise nordwärts zurückversetzt, auch sie befand sich in einer fortwährenden Drehung und doch ist bisher noch nicht bezweifelt worden — auch Melville bezweifelt es nicht —, dafs daselbst ein regelmäfsiger Strom nach Süden besteht.

Jene Annahme Melvilles, dafs das Packeis, welches die „Jeanette“ umgab, einer nur durch den jeweiligen Wind verursachten Strömung folgte, steht im Zusammenhange mit seiner Theorie der festen, den Pol umgebenden Eiskappe. Die Existenz einer solchen läfst sich mit einem regelmäfsigen polwärts gerichteten Strome östlich von den Neu-Sibirischen Inseln nicht vereinigen; eben da trieb aber die „Jeanette“. Die westwärts davon stattfindende Trift der „Fram“ erfolgte nach Melvilles Ansicht in jenem von ihm angenommenen Kanal tiefen Wassers, dessen Kante die „Jeanette“ eben erst erreicht hatte, als sie zerstört wurde.

Melville steht also im Gegensatz zu Nansen, welcher nach seinen Beobachtungen und Erfahrungen auf tiefes Wasser und gebrochenes Eis bis zum Pol hin schliefst. Nansen bestätigt damit auf ganz anderer Grundlage nur die Folgerungen, welche aus den Beobachtungen auf dem Schiffe „Germania“ der zweiten deutschen Polarexpedition unter Kapitän Koldewey gezogen worden sind. Die Strombeobachtungen und die Berechnungen der Gezeitenbeobachtungen hatten bereits während dieser Expedition gezeigt, dafs in den höchsten Breiten ein tiefes Meer, bedeckt nicht von fest zusammenhängendem, sondern von losem Eise bestehen müsse.

Ob in der That seiner Zeit irgend welche Gegenstände von der „Jeanette“ an der Westküste Grönlands angetrieben sind, hält Melville zudem noch für fraglich. Diese Unsicherheit schreibt er mehreren Ursachen zu: nämlich dafs die Zeitungsberichte damals voll von Irrtümern wären, dafs er auf sein wiederholtes Ersuchen um Zusendung dieser Gegenstände keine günstige Antwort erhalten habe und schliefslich, dafs diese Gegenstände jetzt ganz verschwunden seien.

Um nun die wirkliche Eistrift in den polaren Gegenden noch eingehender kennen zu lernen und dadurch die nach seiner Ansicht noch bestehende Frage, ob festes oder bewegliches Eis den Pol umgiebt, endgültig zu entscheiden, schlägt Melville vor, eine gröfsere Anzahl zunächst mit dem Eis treibender Tonnen auszusetzen.

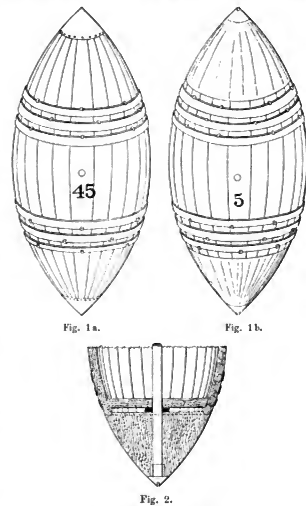


Fig. 1a. Fig. 1b.

Fig. 2.

Melvilles Schwimmtonnen.

Die von Melville für diesen Zweck konstruierten Tonnen (Fig. 1a und 2) haben die Gestalt parabolischer Spindeln von ungefähr 90 Liter Rauminhalt; sie sind aus schweren eichenen Fafsdauben von etwa 3 cm Stärke hergestellt, die durch eiserne Reifen von 1/2 cm Stärke und 5 cm Breite zusammengehalten werden. Durch die konischen Enden soll vermieden werden, dafs die Tonnen an den Endflächen zusammengedrückt werden, wie es bei flachen Tonnenböden geschehen könnte. Bei der einen der beiden Konstruktionen (Fig. 1a, Längsschnitt Fig. 1b) ist auf die über den Fafsboden hervorstehenden Enden der Dauben an jeder Seite ein massiver Eichenkonus aufgesetzt. Diese beiden Konus werden an dem eigentlichen Tonnenkörper festgehalten durch

eine Messingstange mit Endschrauben, die durch die beiden Tonnenböden hindurchgeht. Diese Durchgangsstellen sollen durch Gummischeiben abgedichtet werden. Bei der zweiten Tonnenkonstruktion (Fig. 2) bilden die Dauben von vornherein die ganze Spindel; die Enden werden durch leichte Messingkappen geschützt und wasserdicht gehalten. Beide Konstruktionen sind mit einem Spundloch versehen, durch welches eine dicht verkorkte Flasche eingefügt wird. Diese Flasche soll dann die Anweisungen für den etwaigen Finder in verschiedenen Sprachen enthalten und schützt diese Schriften für den Fall, dafs die Tonnen selbst undicht werden sollten.

Die Tonnen sollen mit einer Mischung von Pech und Harz dick überstrichen werden, um sie wasserdicht zu halten und infolge ihrer schwarzen Färbung leicht sichtbar zu machen. Sie würden auf das schwere Feldeis auszulegen sein, damit sie mit dem Eise treiben. Ihr schwarzer Anstrich würde dann zur Folge haben, dafs sie unter der Wirkung der Sommersonne tief in das Eis einsinken würden und danach leichter vor Verletzung durch etwaige Eispressungen geschützt wären. In das offene Wasser geworfen würden die Tonnen mehr durch den Wind vertrieben werden; das tiefgehende Eis, das von den Unterströmen beeinflufst wird, wird die Tonnen wahrscheinlich auf einer allgemeineren und daher korrekteren Trift mit sich führen. Melvilles Plan geht nun dahin, etwa hundert mit fortlaufenden Nummern versehene solche Tonnen nördlich von der Beringstrafse in Gruppen von fünf auszusetzen und zwar beginnend bei der Heraldinsel östlich von Wrangelland, und dann nordwärts die östliche Packeisgrenze entlang fortschreitend, bis die höchste, sichere Breite erreicht ist; solche nimmt Melville etwa in 75° nördl. Br., 170° westl. L. von Gr. an. Die letzten in diesen Gegenden ausgesetzten Tonnen würden, wenn möglich, einen etwa nach Osten oder Nordosten setzenden Strom nachweisen können.

Es ist begründete Aussicht vorhanden, dafs Melvilles Plan zur Ausführung gelangt und zwar mit Hülfe der Zollschiffe der Vereinigten Staaten Nordamerikas und unter Mitwirkung einer Anzahl Schiffskapitäne, welche beim Walfischfang im nördlichen Stillen Ocean beschäftigt sind.

Der Durst in der Wüste.

Von Ch. L. Henning.

Es ist eine bekannte Thatsache, dafs Völker, welche unter sehr primitiven Lebensverhältnissen und unter einem heifsen und trockenen Himmelsstrich leben, im Ertragen von Hunger und Durst Unglaubliches zu leisten im stande sind. Ich erinnere nur an die Buschmänner, die Bakalahari und an die Tubustämme der Sahara, von welchen uns Nachtigal eine so treffliche Schilderung geliefert hat. Als der letztere auf seiner Reise durch die Wüste zwischen Fessan und Tibesti sich infolge eines Irrtums des Führers Kolokomi verirrt hatte, geriet die ganze Karawane an den Rand der Verschmachtung. Die betreffende Schilderung des grofsen Forschers ist uns indessen aus seinem „Sahara und Sudan" so vertraut, dafs weitere Worte hierüber unnötig sind. Von der eigentlichen physiologischen Wirkung des Durstes und von den verschiedenen Stärkegraden erzählt uns Nachtigal jedoch nichts. Um so wertvoller dürfte die Schilderung erscheinen, welche kürzlich Prof. W. J. Mc Gee über den Durst in der Wüste [1]) gegeben, und die bis in die kleinsten Einzelheiten uns die Schrecknisse jener furchtbaren Qualen vom ersten Verlangen nach Wasser bis zum Tode des Leidenden schildert.

McGee unternahm bekanntlich im Jahre 1894 eine wissenschaftliche Expedition in das Gebiet der bis dahin kaum gekannten Papagos- und Seriindianer von Arizona und Sonora in Mexiko, und mufste dabei Gebiete passieren, die an Öde und Wassermangel mit der grofsen Sahara wetteifern.

Er führt zunächst aus, wie im „death valley" im Innern Papagerias (dem Wüstenrand von Arizona und Sonora) der Boden so heifs ist, dafs dünn beschuhte Füfse verbrannt werden; aufserdem ist er so hart wie gebrannter Thon. Monatelang ist die Temperatur 45° C. und darüber im Schatten und so trocken, dafs ein Gefäfs voll Wasser in einer Stunde verdampft und kein Tropfen Schweifs auf Pferd oder Wanderer zu sehen ist. Die einzigen Pflanzen, die einer derartigen Hitze und Trockenheit Stand halten können, sind wasserführende Monstrositäten, wie Kakteen und Agaven, und die Indianer selbst haben hier das Aussehen halbgedörrter Mumien. „Hier haust der Durst und in der Sonne bleichende Skelette und starrende Schädel legen Zeugnis von ihm ab."

Aber selbst in der Wüste giebt es verschiedene Stufen von Durst; sie steigen und fallen in dem Mafse, wie es die Hitze und Trockenheit der Luft mit sich bringt. Im ganzen unterscheidet McGee fünf Stufen des Durstes, deren erste nur die Vorstufe der vier anderen Stadien genannt werden kann. In der Vorstufe wird der Mund trocken und heifs; eine Spannung in der Kehle erzeugt eine unfreiwillige, schluckende Bewegung und beugt das Kinn; die Stimme ist gewöhnlich heiser, das Genick schmerzt zeitweise und ein Gefühl des Unbehagens oder selbst der Aufregung, zu lebhafterer Thätigkeit führend, stellt sich ein. Dieses Gefühl wird ausgeglichen durch das Tragen eines Kieselsteines oder Zweiges im Munde, um den Speichelflufs zu reizen; es wird gemildert durch eine Spur von Wasseraufnahme oder irgend welcher Flüssigkeit. Die Gefühle sind noch teilweise subjektiv; ist das Wasser schmutzig oder übelriechend, so genügt ein halbes Glas, und wenn ein Haar oder ein Insekt darin herumschwimmt, genügt noch weniger, obwohl die fieberische Aufregung sehr schnell zunimmt.

Dies ist der „beklagenswerte Zustand" und kann vielfach bei Leuten, die in trockenen Gegenden wohnen, beobachtet werden.

Im zweiten Stadium der Trockenheit oder dem ersten des Durstes steigt das Fieber; der spärliche Speichel und Nasenschleim schäumen träge an Lippe und Zunge, kleben an den Zähnen, erschweren das Sprechen und machen die Zunge am Gaumen kleben. Man fühlt, als hätte man einen Klumpen in der Kehle, der mit dichten Schnüren aufgehängt ist, vom Kehlknorpel gegen die Ohren hinlaufend, und die Hand sucht instinktiv diese Bande zu lösen, kommt aber nur dahin, den Kragen zu öffnen und mehr Haut der Verdunstung auszusetzen. Der Kopf pocht rasch und mit jedem Schlage arbeitet das Genick, wobei die Schmerzen scheinbar das Rückgrat hinablaufen. Manchmal klingen die Ohren, dabei plötzlich den Ton ändernd, ähnlich demjenigen, wenn ein Untergrundzug in einen Tunnel einfährt. Die Einbildung ist launenhaft: grünenden Blätterschmuck und reizende Feen in der Entfernung zaubernd, obgleich sie halb blind in der Fährte ist. Das Gefühl der Unbehaglichkeit wächst zu starker Erregbarkeit, verbunden mit einer Art Mischung von Lethargie und krankhafter Thätigkeit. Wenn allein, ist der Durstende verdriefslich, stille, oft zu plötzlichem Selbstgespräch geneigt; wenn mit anderen zusammen, tritt eine erhöhte Sprech-

[1]) W. J. McGee: Thirst in the desert. (The Atlantic Monthly, April 1898. Boston, Houghton, Mifflin & Cie.)

neigung ein, die aber nur ein Wort zum Gegenstande hat: „Wasser!“ In diesem Zustande ist das Gesicht zusammengefallen und gedrückt, die Augen blutunterlaufen und thränenvoll, die Bewegungen hastig und die Sprache launisch wechselnd. Der Leidende gleicht einem wandernden Fieberpatienten ohne Pflege.

Dieser Zustand wird erleichtert durch den Genufs von 3 bis 4 Liter Wasser, auf ein- oder zweimal getrunken, obgleich die Haut sich bei äufserlicher Anwendung von doppelt soviel dagegen sträubt. In diesem Stadium sucht der Wanderer ängstlich nach der „bisnaga“ — einer wild wachsenden Kaktusart, die giftfreies Wasser enthält —, schneidet die spinnengewebeartige Rinde durch und zieht den erfrischenden, limonadeähnlichen Saft ein. McGee bemerkt, dafs die mexikanischen Nomaden es gelernt haben, den an Durst Leidenden davor zu bewahren, dafs er zuviel auf einmal trinkt, da sonst unmittelbar der Tod eintritt. — Dies ist der von McGee „cotton mouth“ genannte Zustand; ins Deutsche dürfte dieses Wort wohl schwer zu übersetzen sein, ich möchte ihn den Zustand der beginnenden Verschmachtung nennen.

Der dritte Grad ist eine Verstärkung des zweiten. Der Mundschaum verwandelt sich in einen zähen, kollodiumgleichen Überzug, welcher die Lippen zusammenprefst und zu einem sardonischen Lächeln zwingt, das sich zu einem hündischen Grinsen verzerrt; das Zahnfleisch löst sich von den Zähnen los und das freiwerdende Blut stockt zu unregelmäfsigen Klümpchen; die Zunge ist mit Schleim bedeckt und die Sprache kommt heiser und schwierig, gleich einem unterdrückten Bellen, aus dem Munde. Der Kopf erscheint als wie in Eisen eingespannt und wenn der Leidende seinen Hut abnimmt, tritt keine Erleichterung ein. Genick und das halbe Rückgrat gleichen einer stark geprefsten, geschwollenen Beule, durch die eine Lanzette gestofsen ist; mit jedem Herzschlag fühlt man einen klopfenden Schmerz durch den ganzen Körper, mit hallucinatorischen Erscheinungen im Gefolge; ein Sausen und Knacken ist im Ohr fühlbar. Die Augen thränen, aber nur, um sofort zu vertrocknen, und der Augapfel tritt zurück. Eine Gefühllosigkeit bemächtigt sich des Gesichtes, der Hände und schliefslich des ganzen Körpers, und in dem Mafse, wie diese zunimmt, steigert sich die Betäubung des ganzen Organismus. Um diesen qualvollen Zustand zu enden, ist auch hier Wasser das einzige Rettungsmittel, und man verschluckt es, unbeschadet der Unreinlichkeit; aber die gröfste Vorsicht ist geboten, da eine Übersättigung sehr leicht den Tod im Gefolge haben kann. McGee nennt diesen Zustand den der „shriveled tongue“, der „zusammengeschrumpften Zunge“.

Nach dieser Schilderung dürfte Nachtigal die ersten Stadien dieses letztgenannten Zustandes durchgemacht haben.

Mit dem vierten Stadium des Austrocknens der Gewebe beginnt eine neue Phase des Durstes; die kollodiumgleiche Bedeckung der Lippen bricht auf und fällt ab, es entstehen Risse in der Haut und dem darunterliegenden Fleisch, so dafs verdicktes Blut und Serum ausgeschwitzt wird. Dieser Ausflufs verdunstet ebenso rasch, als wie er sich bildet, und der Rückstand vertrocknet an der Oberfläche der Haut. Jeder Hautrifs ist eine sich entzündende Wunde und das Aufbrechen der Haut nimmt zu, bis auch die Lippen davon ergriffen sind und geschwollene Massen von rohem und eiterndem Fleisch vorstellen. Gaumen und Zunge werden ebenfalls angesteckt und im Delirium, wenn die ausgeschwitzte Flüssigkeit in Mund und Kehle tropft, erscheint die Oase in der Wüste als Phantasiegebilde, als Fata Morgana. Die zusammengeschrumpfte Zunge schwillt schnell, sich gegen die Zähne pressend und, die Kinnbacken auseinandertreibend, bildet sie einen dampfenden Schwamm. Die Augen schwitzen in Wahrheit „blutige Thränen“ und in dem Mafse, wie die geronnenen Blutstropfen herabrinnen, erscheinen die aufgesprungenen Wangen mit rohem Fleisch verbrämt. Die Agonie im Genick dauert fort, der Herzschlag wird stärker, vermindert sich aber, je mehr die Haut sich öffnet. Die Finger greifen mechanisch über die geschwollene Zunge und Lippen, ohne irgend welches Gefühl hervorzubringen, bis auch sie selbst anfangen zu schwellen und aufzuspringen. Im Gaumen hat man das Gefühl einer schweren Masse und traumhafte Erscheinungen stellen sich ein. Die Gedanken sind nunmehr schwach aufleuchtende Blitze.

In diesem Zustande ist keine Hülfe möglich, aufser wenn Wasser äufserst vorsichtig eingeflöfst wird, welches aber öfters mehr schmerzhaft als lindernd wirkt. Ohne Wasser tritt Wahnsinn ein. Dies ist der Zustand des Blutschweifses (blood sweat).

Wie nun das zweite Stadium des Durstes verstärkt in das dritte übergeht, so das vierte in das fünfte und letzte. Die äufseren Symptome sind wenig verändert, nur nimmt die völlige Austrocknung des ganzen Körpers zu. Durstige Insekten versuchen sich überall auf den Geschwüren niederzulassen, die Schmeifsfliege versucht ihre Eier in Augen, Ohren und Nasenlöcher zu legen und der hungrige Geier freut sich, hoch oben in der Luft kreisend, auf ein leckeres Mahl. Der bis zum Äufsersten erschöpfte Wanderer reifst sich das Haar vom Kopfe und greift in seiner Verzweiflung in Dornen und Kaktus, deren Stacheln ihm das Fleisch durchbohren, in der Hoffnung, ein kühlendes Nafs zu bekommen, bis endlich der Tod sein Letztes thut. In diesem Zustande giebt es keine Rettung mehr.

McGee schliefst seine ergreifende Schilderung mit folgendem Beispiel: Ein nur dürftig gekleidetes Kind verlor sich in der Mojavewüste, bevor die verzweifelnde Mutter an die am Boden sich hinziehenden Schlingpflanzen dachte; 30 Stunden weit konnte seine Spur verfolgt werden und endlich fand man es total zerfleischt an einer Kaktusstande hängen, auf welche es offenbar zugerannt war, in der Hoffnung, dort Stillung des Durstes zu finden.

Von solcher Art ist der Durst in der Wüste.

Aus allen Erdteilen.

— Prof. F. Dahl in Kiel, welcher eine Expedition nach dem Bismarck-Archipel unternommen hatte, behandelt (Zoologisches Jahrbuch 1898, Bd. 11, S. 141) die Frage der Bildung von Koralleninseln. Schon Semper hatte auf den Palauinseln das Nebeneinandervorkommen von allen drei von Darwin aufgestellten Korallenriffformen nachgewiesen, was auf Hebungs- und Senkungserscheinungen in einem und demselben Gebiete deute. Dahl weist nun an der Hand seiner Beobachtungen auf einigen kleinen Inseln des Bismarck-Archipels darauf hin, dafs in der That zuweilen ein solches Nebeneinander von Hebungen und Senkungen selbst auf engerem Raume vorkommt, und dafs daher das gleichzeitige Auftreten der verschiedenen Riffformen nicht ohne weiteres gegen die Darwinsche Theorie ausgebeutet werden könne.

So stellt z. B. Neu-Lauenburg im allgemeinen ein Hebungsgebiet dar, wofür vielfach über den Meeresspiegel gehobener, stark angewitterter Korallenfels, Spuren von Unterwühlung durch Meerwasser an landeinwärts gelegenen Felsen, sowie terrassenförmiges Aufsteigen der Küstenlandschaft spricht. Während aber die kleine Insel Mioko nach Osten hin mehr und mehr aus dem Meere sich zu erheben scheint, hat auf der Westküste derselben ebenso unzweifelhaft eine Senkung stattgefunden, ja, es hat an einer Stelle, die jetzt zur Zeit des Hochwassers vom Wasser bedeckt ist, noch vor wenigen Jahren ein Haus gestanden. Es entspricht nun ganz der Darwinschen Annahme, dafs in dem ganzen westlichen, in Senkung begriffenen Teil des Gebietes Barrieriffe und Atolle, in dem als Hebungsgebiet sich charakterisierenden, östlichen Teil dagegen ausschliefslich Strandriffe vorkommen. Wo dagegen im westlichen Gebiete Strandriffe vorkommen, handelt es sich fast immer um höhere Uferwände, welche hoch und steil genug sind, um auch bei einer Senkung nicht gleich unter dem Meeresspiegel zu verschwinden. Dahl erwähnt des weiteren, dafs er auf der kleinen, bergigen Insel Uatom oder Man Korallenkalk aufwärts bis zu 350 m Höhe gefunden habe, und dafs im östlichen Teile der südlichen Inselküste sich eine fast senkrecht mit geringen Abstufungen bis zu 80 m ansteigende Wand von Korallenkalk finde. Wenn nun auch diese jetzt senkrechte Wand vor der Hebung natürlich nicht senkrecht gewesen zu sein brauche, so spreche sie doch immerhin für eine Mächtigkeit des Korallenkalkes, dafs an ein Leben von Korallentieren in so grofsen Tiefen nicht zu denken sei. Es bleibe also auch hier nur die Annahme einer ursprünglichen Senkung und nachfolgenden Hebung.

— Wie telegraphisch aus Sydney gemeldet wird, hat der britische Kreuzer Mohawk die südöstlich von den Salomonen im Stillen Ocean gelegenen Santa Cruz-Inseln in Besitz genommen. Sie waren bisher herrenlos, aber den britischen Salomonen benachbart. Man nimmt an, dafs die Inseln gegen 1000 qkm umfassen (was ungefähr der Fläche von Schwarzburg-Rudolstadt entspricht) und 5000 melanesische Bewohner zählen.

— In seinem Aufsatze: Beiträge zur chemischen Kenntnis der Mineralien, Gesteine und Gewächse Palästinas, berührt R. Sachse (Zeitschr. des deutsch. Palästina-Ver., Bd. 20, 1897) auch das Tote Meer. Die Entstehung des Toten Meeres fällt danach in das Ende der Tertiärzeit und zugleich damit zusammen die bedeutende Wasseransammlung, woran sich ein allmähliches, aber durch niederschlagsreiche Perioden unterbrochenes Sinken des Spiegels schliefst. Mit der zeitlich und örtlich verschiedenen Quantität und der speciellen Art der Herkunft der zugeführten Gewässer hing naturgemäfs auch deren Qualität, d. h. der Salzgehalt, zusammen, der sehr mannigfaltig ist. Ebenso weicht das prozentische Verhältnis in der Zusammensetzung dieses Sees wesentlich von dem des Zuflufswassers ab, namentlich gilt dies von dem geringen Gehalt an Sulfaten und dem Reichtum an Magnesiumverbindungen im Seewasser. Diese Thatsache läfst sich wohl aus einem beständigen Absetzen von Gips am Grunde des Toten Meeres erklären. Träte durch irgend welche Naturereignisse oder menschlicher Eingriffe der Fall ein, dafs die Zuflufswasser des Toten Meeres sich bedeutend verringerten, dann würde an Stelle des letzteren sich eine Salzlinse bilden, bei welcher wir als aufeinanderfolge Schichten Gips und Kalk, Steinsalz und schliefslich Abraumsalze finden würden. E. R.

— A. David veröffentlicht (Landwirtschaftl. Jahrb. der Schweiz, Bd. 11, 1897/98) Beiträge zur Kenntnis der Abstammung des Hausrindes, gegründet auf Untersuchungen der Knochenfragmente in den Pfahlbauten des Bielersees. Es ist daraus ersichtlich, dafs der Grundzug, der sich in den angeführten Daten hauptsächlich bemerkbar macht, ein bis zum Beginn der Bronzezeit sich steigender Fortschritt der Viehzucht ist. In der älteren Steinzeit treffen wir am Bielersee die kleine bewegliche Torfkuh, in der jüngeren macht sich der Einflufs von Primigenius bemerkbar. Dann treten neben den Resten des wilden Stammvaters mächtige, den Urtyp an Gröfse und Bewaffnung wenig nachgebende Knochenfragmente der zahmen Primigeniusrasse auf. Mit dem Eintritt der letzteren in den Haushalt scheint einer eigentlichen Viehzucht der erste Anstofs gegeben zu sein. Aus den Fundstücken vermag man den Schlufs zu ziehen, dafs das gezähmte Primigeniusrind den vielseitigen Veränderungen unterlag. Auf eng begrenztem Territorium trifft man kleine und grofse, schwach- und starkbehörnte, sowie auch hornlose Schläge der Primigeniusrasse. Hand in Hand mit der Umformung dieser variablen Rasse geht eine Verbesserung bezw. Vergröfserung der alten Torfrasse. Verschiedenen Fundstücken dürfen wir den Namen eines Kreuzungsproduktes geben, an dem die einzelnen Points mehr oder weniger sicher auf die eine der beiden Stammformen zurückzuführen sind.

Die Blütezeit der Viehzucht am Bielersee erlischt beim Beginn des Bronzezeitalters. Das Steinalter geht unvermittelt in die Bronzezeit über. Es wanderte dabei wohl ein Volk ein, das beim Ringen um die Herrschaft Sieger blieb. Die ältesten Ansiedelungen zeigen ausschliefslich brachycephale Menschenschädel, dolichocephale und mesocephale treten erst in der zweiten Periode der Steinzeit auf. Der eingedrungene Volksstamm war nicht mehr hauptsächlich viehzüchtend, sondern vorwiegend ackerbautreibend. Der Rindviehzucht wurde wenig Beachtung geschenkt; die Rassen verkümmerten. Auch in der übrigen Haustierzucht trat ein Wechsel ein, ein hornloses Schaf und das Pferd traten nun auf. Was die Beziehungen zwischen jenen prähistorischen und unseren recenten Formen anlangt, so hat David, was die Primigeniusrasse in ihrer reinen Form und die alte Brachycerosrasse betrifft, den zoologischen und historischen Thatsachen Rütimeyers keine neuen hinzuzufügen.

— Bereits im 68. Bande (S. 340) berichteten wir über einen **modernen Quipu** aus Challa am Titicacasee, den Dr. M. Uhle als mnemotechnisches Hülfsmittel bei einem Hirten in Gebrauch fand und an das Museum für Völkerkunde nach Berlin gesandt hatte. — Einen zweiten modernen Quipu hat derselbe Forscher im April 1895 in Cutusuma (Bolivia) von einem gewöhnlichen Indianer erworben und beschreibt denselben im Bulletin of the Free Museum of Science and Art of the University of Pennsylvania (vol. I, p. 51—63 nebst Tafel). Der betreffende Indianer war im Jahre 1894 Alkalde in Cutusuma gewesen und hatte dadurch die Verpflichtung gehabt, die Aufsicht über die Herden und Hirten zu führen, deren genaue Zahl er bei Niederlegung seines Amtes am Ende des Jahres seinem Nachfolger vermittelst des Quipus vorrechnen und übergeben konnte. Der Quipu von Cutusuma ist ungefärbt und besteht aus weifsen Schnüren von Schafwolle. Man kann vier Abteilungen von Schnüren unterscheiden und in jeder derselben findet man Fäden von verschiedener Dicke und Knoten verschiedener Gröfse nebeneinander. Man sieht Schnüre, die aus zwei, vier oder sechs Fäden bestehen, andere sind aus zwei gleich starken Schnüren von je sechs Fäden zusammengeknüpft. Beim Knüpfen der Knoten in Schnüre von verschiedener Dicke erhält man auch Knoten von verschiedener Stärke, hier drei Arten. Jede Schnurabteilung bedeutet nun eine besondere Tiergruppe: gewöhnliche weibliche Schafe, Böcke, Lämmer und Milchschafe. Nach den Angaben des Indianers wird die Zahl der gewöhnlichen weiblichen Schafe immer am Rande des Quipus, die der Böcke im Centrum des Quipus angezeigt. Die drei Knotenarten bedeuten je nach ihrer Stärke Hunderter, Zehner und Einer.

Die beiden modernen Quipus von Dr. Uhle entsprechen somit der Beschreibung des alten Quipus, wie ihn Inca Garcilaso giebt. — Auch die Unterscheidung der zu zählenden Gegenstände durch farbige Schnüre soll nach Uhle am östlichen Ufer des Titicacasees wie in alten Zeiten im Gebrauch sein, eine gelbe Schnur bedeutet z. B. Gerste. — Die alten Quipus sind allerdings länger (etwa $1\frac{1}{2}$ Fufs) als die jetzt noch im Gebrauch befindlichen, auch waren die Knoten bei den alten Quipus gleichmäfsiger geknüpft und ihr Wert hing von der Höhe ihrer Stellung an der Schnur ab, während bei den neuen Quipus die Stärke des Knotens seinen Wert bedingt. — Dr. Uhle hofft, dafs durch die Feststellung der Farben, die bei den jetzigen Quipus in einigen Gebieten Bolivias noch in Gebrauch sind, es möglich sein dürfte, allmählich der Deutung der alten Quipus der Peruaner näher zu treten.

— Im Auerthal im sächsischen Erzgebirge am Zusammenflusse des Schwarzwassers und der Zwickauer Mulde entdeckte R. Beck eine altdiluviale, höchst wahrscheinlich interglaciale Ablagerung mit zahlreichen Pflanzenresten. Unter diesen fand C. A. Weber neben der Kiefer und der gewöhnlichen Fichte häufig eine Fichtenart, welche der jetzt nur an wenigen Stellen des Balkan wachsenden Omorikafichte sehr ähnlich ist. Aufserdem fanden sich Reste von Birken und Weiden, sowie einige Pollenkörner der Edeltanne, aber keine Spuren von harten Laubhölzern. Der Torf des Lagers ist teils aus Moor (Polytrichum commune), teils aus Seggen gebildet. (Zeitschr. d. deutsch. geolog. Gesellschaft 1897.)

Ernst H. L. Krause.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. — VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 5. BRAUNSCHWEIG. 30. Juli 1898.

Das zukünftige Eisenbahnnetz Chinas.

Mit einer Karte.

Seit einigen Jahren und ganz besonders seit dem chinesisch-japanischen Kriege haben europäische Nationen den erfolgreichen Versuch unternommen, mehr Einflufs als bisher auf die Politik, die Industrie und den Handel des weiten chinesischen Reiches zu gewinnen und gegenwärtig sind sie in einen sehr scharfen Wettbewerb wegen der Erlangung von Eisenbahn-Konzessionen eingetreten, nachdem sich einige europäische Grofsmächte umfangreiche Stützpunkte und Ausgangspunkte für die Bahnen gesichert haben. An Bahnen und überhaupt guten Wegen mangelt es in China durchaus; denn die seit mehreren Jahren im Betrieb befindliche kurze Eisenbahn, die von Tien-tsin über Tongku nach Schan-hai-kwan einerseits, und nach der in nordwestlicher Richtung liegenden Hauptstadt Peking anderseits führt, kann, obwohl sie trotz chinesischer Verwaltung zu den ertragreichsten Bahnen der Welt gehört, doch nicht von gröfserem, allgemeinem Nutzen sein, weil sie zu wenig Hinterland erschliefst. Diese Bahn ist von der chinesischen Regierung zusammen mit einer Privatgesellschaft chinesischer Beamten unter der Oberaufsicht des englischen Ingenieurs Kinder gebaut worden.

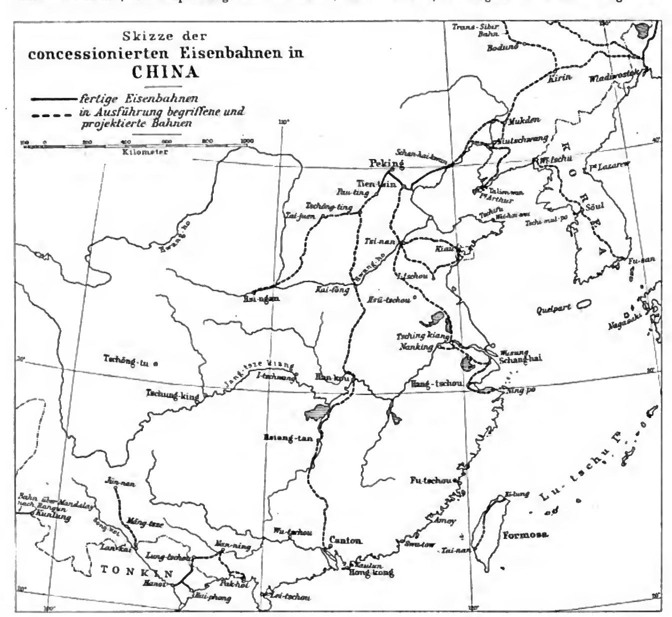
Eine vorläufige Konzession zur Fortführung der Eisenbahn von Schan-hai-kwan nach dem wichtigen, nördlicher gelegenen Vertragshafen Niutschwang ist kürzlich einem englischen Syndikat, vertreten durch die Hongkong- und Shang-hai-Bank, erteilt worden. Dagegen hat der russische Geschäftsträger sehr energisch protestiert, da Rufsland auf Grund des am 27. März 1898 geschlossenen Vertrages von Port Arthur das alleinige Recht für sich in Anspruch nimmt, im nördlichen China Eisenbahnunternehmungen finanziell zu fördern. Wie übrigens die Tagesblätter melden, beschäftigen sich russische Ingenieure bereits mit topographischen Arbeiten in der Umgegend von Niutschwang im Hinblick auf die Erbauung der Eisenbahn, die dem Transport von Material zur Erbauung der Hauptlinie von Talienwan nach Kirin dienen wird. Um nun den russischen Protest richtig zu verstehen, mufs man sich die neuere Geschichte der russischen Eisenbahnunternehmungen im Norden Chinas ins Gedächtnis rufen. Am 8. September 1896 bewogen die Russen die chinesische Regierung, einen Vertrag mit der russisch-chinesischen Bank, einem Institut, das in Wirklichkeit eine Nebenstelle des russischen Finanzministeriums ist, dahin gehend abzuschliefsen, eine „Chinesische Ostbahngesellschaft“ zu begründen. Diese Gesellschaft übernahm es, von einem Punkt in der Nähe von Nertschinsk im Transbaikalgebiet eine Bahn quer durch die Mandschurei nach Wladiwostok zu bauen. Wir brauchen hier auf diese transmandschurische Eisenbahn nicht näher einzugehen, weil sich ein ausführlicher Aufsatz über dieselbe in dem letzten Bande des Globus (Bd. 73, S. 265 bis 268) findet. Infolge dieses Vertrages haben russische Ingenieure unter Bedeckung russischer Truppen die Vorarbeiten an verschiedenen Punkten des chinesischen Gebietes begonnen. Im Artikel 8 des Vertrages vom 27. März 1898 wurde von den Russen die Bedingung gestellt, dafs die der Chinesischen Ostbahngesellschaft im Jahre 1896 erteilte Konzession dahin ausgedehnt werden sollte, dafs ihr auch die Errichtung einer Zweiglinie nach Ta-lien-wan, oder wenn die Notwendigkeit dazu vorliegen sollte, nach dem geeignetsten Punkt an der Küste zwischen Niutschwang und dem Yaluflufs gestattet werden sollte. Diese Bedingung ermöglicht es Rufsland, das sibirische Eisenbahnnetz einerseits mit der Bahn, die von Wi-tschu, an der chinesisch-koreanischen Grenze, nach Söul von einer französischen Gesellschaft gebaut werden soll, und anderseits mit den nordchinesischen Bahnen zu verbinden, d. h. mit anderen Worten, die Hauptmasse der mandschurischen Handelsartikel von Niutschwang, wohin sie bisher gingen, nach Ta-lien-wan bezw. Port Arthur abzulenken.

Aber noch andere, wichtigere Erwägungen mögen den Versuch der Russen erklären, die ungeteilte Oberaufsicht über sämtliche Eisenbahnverbindungen bis Peking in ihrer Hand zu vereinigen. Die chinesische Regierung, die schon vor mehreren Jahren eine Bahnverbindung zwischen Peking und Han-kou, am mittleren Jang-tsze-kiang, plante, welche später durch das südliche China über Hsiang-tan nach Kanton ausgedehnt werden sollte, trat zu diesem Zweck mit verschiedenen fremden Gesellschaften in Verbindung und schliefslich erhielt durch Hülfe der französischen und russischen Gesandtschaft ein sogen. „belgisches“ Syndikat (nach englischen Berichten ein französisch-belgisches Syndikat) die Erlaubnis zum Bau der Bahn von Peking nach Han-kou. Eine Zeit lang schien es, als ob das Syndikat seinen Verpflichtungen nicht nachkommen konnte und deshalb begann inzwischen der chinesische Generaldirektor der Eisenbahnen den Ausbau der Linie von Peking nach Pau-ting mit Hülfe der russisch-chinesischen Bank und setzte dieselbe nach Tschöng-ting fort. Die russisch-chinesische Bank hat sich aufserdem das Recht gesichert, eine Nebenlinie von Tschöng-ting nach Tai-jnen zu bauen. Dieselbe durchschneidet den

Minenbezirk von Schansi. Von Tai-juen ist endlich eine Weiterführung der Bahn nach Hsi-ngan geplant, das an der grofsen Karawanenstrafse liegt, die Russisch-Centralasien mit Peking verbindet. Diese Bahnlinie dürfte wohl schliefslich zu einem Anschlufs an die russisch-transkaukasische Bahn von Taschkend führen.

Es geht aus allem hervor, dafs das belgische Syndikat, welches in jüngster Zeit wieder zu arbeiten begonnen hat, mit Hülfe der russisch-chinesischen Bank die Hauptlinie nach Han-kou, dem Hauptvertragshafen im Herzen lands für die Bahn Peking-Han-kou dadurch aufheben will, dafs es eine Anleihe bei der Hongkong- und Shanghai-Bank macht. Es erteilte die Ermächtigung zum Bau einer 15 Meilen langen Eisenbahn nach den Kohlenfeldern im Westen von Peking und bewilligte hierzu $2^1/_2$ Millionen Taels.

Die Berichte sind im ganzen so widersprechend, dafs man abwarten mufs, wer als Sieger aus diesem Wettstreit hervorgehen wird. Übrigens führt die Peking-Han-kou-Linie, die in gerader Linie eine Länge von



des Jang-tsze-kiang-Thales, bauen wird, welches zugleich das Emporium des wachsenden russischen Theehandels mit China ist. Es ist mithin leicht erklärlich, dafs Rufsland ängstlich bemüht ist, zu verhindern, dafs die Ausführung der Bahnen in Nordchina in andere als russische Hände gelegt wird, denn die Linie von Peking nach Schan-hai-kwan ist das überaus wichtige Bindeglied zwischen ihren sibirischen Bahnen und der chinesischen Hauptlinie in das Thal des Jang-tsze-kiang, worüber Rufsland dann von selbst die Kontrolle durch die russisch-chinesische Bank und das von ihm finanziell abhängige belgische Syndikat ausüben würde. — Augenblicklich hat es den Anschein, als ob das Tsung li Yamen den Einflufs Rufs- etwa 1200 km hat, durch eine der volkreichsten Gegenden der Erde. Längs dieser Strecke allein wohnen über 20 Millionen Menschen und die ganze Gegend ist in hoher Kultur. Han-kou exportiert allein jetzt zu Schiff jährlich über 3 Millionen Tonnen Güter. Die Vollendung dieser Bahnlinie wird also von ganz hervorragender Bedeutung sein.

Auf der Halbinsel Schantung hat **Deutschland** mit der Abtretung von Kiau-tschou auch bedeutende Ermächtigungen für Eisenbahnbauten erlangt. Die Linien, die bereits feststehen, führen von Kiau-tschou nach Tsi-nan-fu, von dort nach I-tschou-fu und zurück nach dem Ausgangspunkt. Sie bilden eine Art Ringbahn, welche

die hauptsächlichsten Minenorte und Märkte des Distrikts unter sich und mit der Küste verbindet. Auch hat der deutsche Gesandte in Peking für ein deutsches Syndikat (an Stelle eines englischen, das darum nachgesucht) die Ermächtigung zum Bau einer Bahn von Tien-tsin nach Tsching-kiang am Unterlauf des Jang-tsze-kiang verlangt. Diese Bahn würde den grofsen Kanal entlang laufen, der Jahrhunderte hindurch die Hauptverkehrsstrafse zwischen dem Jang-tsze-kiang und der nördlichen Hauptstadt Peking gebildet hat.

Auch die wohlhabenden und volkreichen Seiden- und Baumwollendistrikte des unteren Jang-tsze-kiang sollen durch eine Bahn erschlossen werden. Ein vorläufiges Abkommen ist bereits in Shang-hai zwischen dem chinesischen Generaldirektor der Eisenbahnen und einem englischen Syndikat getroffen. Es bezweckt den Bau einer Bahn von Shang-hai nach Nanking und von Shang-hai nach Ning-po. Ob der Plan die Genehmigung der chinesischen Centralregierung gefunden hat, ist noch nicht bekannt geworden.

Eine chinesische Gesellschaft baut die alte Strecke zwischen Shang-hai und Wusung, dem neuen südlichen Vertragshafen, aus. Diese kurze Bahnstrecke war bereits vor 20 Jahren von einer englischen Gesellschaft fertiggestellt worden, mufste aber wegen der Gegnerschaft der eingeborenen Bevölkerung von der chinesischen Regierung aufgekauft und zerstört werden.

Im Süden Chinas hatten die Franzosen gewisse Rechte zum Bau einer Bahn nach Jün-nan von Lan-kai aus durch das mit der chinesischen Regierung getroffene Abkommen vom 20. Juni 1895 erlangt. Sie erhielten ein Jahr darauf auch die Erlaubnis, von Hai-phong (Tonkin) aus eine Bahn nach Lung-tschou und Nan-ning zu bauen und neuerdings auch das Recht, diese Bahn bis nach Pak-hoi, dem südlichsten Vertragshafen am Golf von Tonkin, weiterzuführen. Die französische Kolonialpartei in Indochina wünscht schliefslich die Bahn von Jün-nan bis zum Oberlauf des Jang-tsze-kiang fortzuführen, doch hat dieser Plan noch keine festere Gestaltung angenommen.

Englische Bahnprojekte im südlichen China sind bisher niemals zur Wirklichkeit geworden. So ist eine Bahn von Kanton nach Kaulun in Hong-kong schon oft angeregt, doch erst die jüngst erfolgte Ausdehnung des englischen Besitzes in Kaulung dürfte dieses Vorhaben auch der Ausführung näher bringen.

Auch die Frage der Verbindung der englischen Bahnlinie in Burma, die von Rangun über Mandalay nach Kunlung führt, mit dem Thal des Jang-tsze-kiang, ist schon wiederholt angeregt, aber die Ausführung ist immer auf zu grofse finanzielle Schwierigkeiten gestofsen.

Aufser der bereits oben erwähnten, in Aussicht genommenen koreanischen Eisenbahnlinie von Wi-tschu über Söul nach Fu-san baut eine amerikanische Gesellschaft augenblicklich eine Bahn von Söul nach Tschimul-po, dem Seehafen der Hauptstadt. Nach Fertigstellung derselben soll die Bahn Eigentum einer japanischen Gesellschaft werden.

Auf Formosa beabsichtigen die Japaner die bereits bestehende, von Ki-lung im Norden der Insel ausgehende Bahnlinie bis nach Tai-nan im Süden durchzuführen.

Die Hirten und Hirtennomaden Süd- und Südostserbiens.

Von M. Smiljanić.

II. (Schlufs.)

Die Sprache, der sich die Hirtennomaden bedienen, ist verdorbenes Griechisch. Jireček sagt, dafs die einen in Bulgarien griechisch, die anderen rumänisch sprechen. Das hatte mir die Veranlassung gegeben, ihren Ćehaja auf dem Kopaonik- und dem Gotschgebirge zu fragen: „Sprechen sie rumänisch?“ Wie ich bemerkte, hat ihnen diese Frage nicht gefallen. Mit Stolz antworteten sie mir alle beide, dafs sie Griechen seien und nur griechisch und serbisch könnten. Von dem Bulgarischen sagten sie, dafs sie es schon vergessen hätten. Neben der griechischen Sprache sprechen sie gut serbisch, doch nur die Männer, während die Frauen, wenn sie auch 18 Jahre in Serbien sind, noch nicht oder sehr schlecht serbisch sprechen. Ein sehr schöner, zugleich charakteristischer Zug der serbischen Hirtennomaden besteht darin, dafs keiner von ihnen in der Schule lernt, aber doch sie alle serbisch und griechisch lesen und schreiben können. Vor 16 Jahren hatte der Ćehaja Anastas seinen Sohn Dina in eine serbische Schule gegeben. Er blieb darin nur ein Jahr und kehrte dann heim. Er ward später der Lehrer aller übrigen auf dem Kopaonikgebirge. Jeder von ihnen, wenn er ins Gebirge geht, die Herden zu hüten, trägt neben Messer und Pistolen in dem Gürtel ein langes, hölzernes oder metallenes Schreibzeug und ein wenig Papier. Sobald er Gelegenheit hat, setzt er sich nieder und schreibt auf dem Knie oder er liegt auf dem Bauch und setzt seine Übungen fort. Das Griechischschreiben haben sie von den Vorfahren geerbt.

Dafs die Wohnungen der Hirtennomaden den hauptsächlichsten Zug ihrer Bewohner — die Unbeständigkeit — tragen, kann man auf den ersten Anblick bemerken. Sie werden fast jedes Jahr von Stelle zu Stelle, von Höhe zu Höhe versetzt und bekommen beinahe immer und immer neue Form. Sie werden fast immer in geringerer Meereshöhe angelegt als der Weideplatz der Herden und müssen einige hygienische und sonstige Bedingungen erfüllen.

Erstens hütet man sich, einen nassen Wohnplatz zu wählen; der Ort mufs vor den häufigen Gebirgswinden geschützt, ferner möglichst eben sein und in der Nähe einer kalten Quelle liegen. Die Meereshöhe der Wohnplätze ist ein wenig von der Wahl dieser abhängig, am häufigsten ist die von 1000 bis 1500 m. Die Form sowohl der Hütten als auch der umherliegenden Hüttchen ist ganz kegelförmig. Noch vor 10 Jahren hat Trojanović von denselben Hirtennomaden auf dem Kopaonikgebirge erwähnt, dafs sie in solchen mit Lehm verklebten Bretterhäuschen leben, die wie die Hälften von Walnufsschalen aussehen. Fast dasselbe behauptet Jireček von den Hirtennomaden Bulgariens, indem er sagt: „Sie lebten früher nur in Buden aus trockenen Ästen oder in halb unterirdischen Häuschen und leben heute in Holz- oder Lehmhüttchen (Koliba) mit Bretterdach, die im Winter leer bleiben.“

Aus allem diesem ersieht man deutlich, dafs ihre Hütten verändert gewesen und es heute noch sind. Die heutigen Hütten der Hirtennomaden sind mit Heu, Stroh oder Unkraut gedeckt. Sei das eine oder andere gebraucht, das Dach wird immer des Windes wegen mit einigen Dachstangen angedrückt, die auf den First gebunden und festgelegt sind. Der Gröfse nach sind die

Hütten verschieden, meist 2 bis 3 m hoch und haben in der Basis 6 bis 10 m Peripherie. Die Hütten sind von einem bis zwei oder noch mehr Hüttchen derselben Form umgeben. Sie haben weder Rauchfänge noch andere Öffnnngen anfser der Thür, die aus Brettern oder geflochtenen Ruten gemacht ist. Jede Hütte ist an der höheren Seite verschanzt, um auf diese Weise das Innere gegen das Eintreten des Regens zu schützen. Wenn man eintritt, fühlt man sich angenehm überrascht durch die Sauberkeit, die sich anf allen Stellen nnd in allen Winkeln zeigt. In der Mitte der Hütte liegt der Herd und da herum die wollenen, von den Hirtenfrauen gearbeiteten Teppiche. An der höher gelegenen Seite der Hütte neben der Wand befinden sich eine oder zwei Bänke für die Unterbringung des Hausgerätes. An der östlichen Seite ist an der Wand das Heiligenbild (des Heiligen, den die betreffende Familie feiert) befestigt, und vor ihm hängt die Ampel.

Die Hütten sind in Hanfen gebaut und nur einige Schritte voneinander entfernt, so dafs es nicht möglich



Hütten der Hirtennomaden.

ist, zu nnterscheiden, was der einen oder anderen Familie gehört, was die Hütten und was die übrigen Gebäude sind. Mehrere solcher Hütten und Familien, manchmal sogar 20 bis 30, bilden einen Stamm oder eine Brüderschaft, die als Oberhaupt einen Ćehaja oder Ćaja hat. Der Ćehaja wird nicht durch eine „öffentliche Abstimmung" gewählt, sondern er wird es nur durch seine eigene Arbeit, und er mufs zugleich der reichste oder scharfsinnigste sein. Wie ich bemerkt habe, ist das Vertrauen, das der Ćehaja geniefst, nicht ein Ausflufs einer amtlichen Stellung, sondern es ist mehr die Vertrauensstellung eines Hausoberhauptes. Er befiehlt und ordnet im ganzen Stamme an, was jedes Mitglied zu thun hat, und die Arbeit der Männor bewegt sich nnr um die Herden. Er sucht, beschliefst und zahlt die Weide, sncht den Ort für die Überwinterung der Herden, kauft Heu und Hafer, teilt zwischen den Familien die abgemolkene Milch und das für verkauften Käse und Butter gewonnene Geld und zuletzt ordnet er an, wo die Herden weiden sollen. Die Stämme bestehen fast an allen Orten in Serbien aus Familien, die nnter sich in gewisser Verwandtschaft stehen.

Einige Familien haben eine grofse Hausgenossenschaft — Andame. Es giebt Beispiele, dafs in einer solchen Hausgenossenschaft wegen Mifsstimmung der Hausleute Teilung vorgenommen wird. In solchem Falle bekommt der Abgeteilte den von Geld und Herde ihm gehörigen Teil, verläfst sofort mit Frau, Kindern und ganzem Vermögen seinen bisherigen Stamm und sucht sich Gesellschaft auf einem anderen Gebirge oder begründet eine neue Baćija. Ein solches Beispiel findet sich auf dem Gotschgebirge, wo sich nur eine Familie befindet. Die Ursache des Zerfalls hirtennomadischer Hansgenossenschaften liegt, wie sie selbst behaupten, meist in der Unverträglichkeit der Frauen.

Neben der Hütte befindet sich ein halb unterirdischer gemauerter Ofen, worin das Brot gebacken wird.

Von fast allen Reisenden, die in Macedonien und Griechenland gereist sind, sind die Zinzaren als fleifsige Kaufleute, auch als gute Baumeister gelobt worden. Trotzdem bauen die serbischen Hirtennomaden ihre Hütten nicht selbst, sondern diese werden nur von den Frauen gebaut.

Von einer Unterthaneuschaft der Hirtennomaden zu sprechen, scheint mir, ist überflüssig. In ihrer Bewegung frei von altersher, sind sie nach ihrem 18jährigen Aufenthalte iu Serbien noch nicht serbische Unterthanen geworden, sondern geben sich noch heutzutage für türkische Unterthanen ans, wenn auch in dieser ganzen Zeit niemals einer von ihnen nach der Türkei zurückgekehrt ist, sie werden auch, wie sie selbst bezeugen, nie dahin zurückkehren, sondern bis zu ihrem Tode in Serbien verbleiben. Demnach versteht man, dafs ihre Söhne weder im serbischen Reich noch in der Türkei der Militärpflicht obliegen. Aufserdem kann man auch von keinen beständigen Steuern sprechen, die das Königreich Serbien von ihnen bekäme. Das einzige, was sie beständig ausgeben müssen, ist das Weidegeld, weil sie am häufigsten auf Staatsboden die Weide für ihre Herden pachten. Übrigens das Zahlen für die Weiden von seiten der Hirtennomaden ist keine neue Sache. Novaković hat ans altserbischen Urkunden dargethan, dafs Weidegeld zur Zeit des Kaisers Duschan genommen wurde.

Die Nahrung der Hirtennomaden besteht meist aus Käse — Kaschkawalj — (fast runde, 4 bis 5 cm dicke und 200 bis 300 qcm grofse Scheiben), Butter und Urda (eine Art brüchiger Käse), die in grofsen Schläuchen anfbewahrt und meist im Winter verzehrt wird. Die Lämmer und Hammel werden nur für die Fest- und Feiertage geschlachtet. Von vegetabilischer Nahrung geniefsen sie nur Weizenbrot, für das sie gewöhnlich den Weizen kaufen und im benachbarten Dorfe mahlen. Im Winter bereichern sie ihre Speisekarte dadurch, dafs sie manchmal Sauerkraut und Kartoffeln kaufen und kochen. Der Mangel an Abwechselung der Nahrungsmittel bei den Hirtennomaden kommt nicht daher, dafs sie sie nicht schaffen könnten, oder dafs sie Mangel hätten, sondern daher, dafs sie viel zu sparsam sind und alles Geld, das sie für Käse, Butter, Hammel, Lämmer und Wolle bekommen, für das Futter ihrer Herden im Falle eines langen und schlimmen Winters aufbewahren.

Die männlichen Personennamen der Hirten sind meist die griechischen, z. B. Anastas, Georg, Dino u. s. w., die weiblichen: Kristina, Panaja u. s. w. Die Zunamen enden auf ć und werden immer nach dem Vornamen des Vaters gebildet, z. B. Anastas Mitrović heifst Anastas Mitars Sohn. Derselbe Gebrauch besteht bei den Serben in Altserbien und Macedonien.

Die serbische Slava (die Feier des Hausheiligen) ist nicht bei den Hirtennomaden vorhanden.

Das Heiratsalter ist sehr unbestimmt. Alles hängt davon ab, wann die Braut gefunden wird. Da sie, wie sie selbst behanpten, keine Berührung mit den benachbarten Dörfern und Landsleuten haben, weil diese ihnen ausweichen, so sind sie beim Suchen der Braut genötigt, zwei bis drei Tage weit auf die anderen Gebirge und zu den anderen Koliben (Hütten) zu gehen und dort die ihnen Befreundeten zu suchen. Es ist eine sehr interessante Thatsache, dafs beim Suchen der Braut der

Bräutigam den geringsten Anteil hat. Es geschieht oftmals, dafs er nicht weifs, dafs die Braut für ihn gesucht und manchmal sogar schon gefreit ist. Die ganze Sorge nimmt sein Vater, seines Vaters Bruder oder selbst das Oberhaupt der Bačija auf sich. — Ebenso geht es der Braut: man hört nicht darauf, ob sie will oder nicht. Ihr Vater oder im allgemeinen das Hausoberhaupt besorgt dies Geschäft. Der Ehestifter und der Brautvater verabreden den Hochzeitstag und alles, was dazu gehört.

Wenn der verabredete Tag gekommen ist, laden des Bräutigams Vater und seine Familie die Hochzeitsgäste ein. Die Gäste, zwischen denen es auch Frauen giebt, kommen zum Bräutigamshause, aber niemand reicht den Frauen die Hand und fragt sie, wie es ihnen geht. Jetzt besteigen alle (Männer und Frauen) die Pferde, um sich zu der Braut zu begeben. Die Familie des Bräutigams nimmt die Geschenke für die Braut und ihre Familie mit. Wenn sie an einen Ort gekommen sind, wo sie von der Brautfamilie erblickt werden können, steigen sie alle von den Pferden und setzen sich ins Gras. Nach kurzer Zeit kommt zu ihnen zu Pferde einer der Hochzeitsgäste des Brauthauses mit einer Buklija (eine Art platter hölzerner Flasche) Wein. Jene stehen auf, besteigen ihre Pferde und fragen den Gekommenen nach dem Wohlsein. Dieser giebt jedem der Hochzeitsgäste des Bräutigams ein wenig Wein aus der Buklija. Nun steigen sie alle von den Pferden und setzen sich wieder nieder, um ein wenig zu essen. Wenn das auch vorbei ist, besteigt der Gekommene sein Pferd und kehrt zurück. Jetzt kommt ein anderer von seiten der Braut und bedient alle nochmals mit Wein aus der Buklija, dann erst gehen sie alle nach dem Brauthause. Wenn sie dort angekommen sind, geben die Frauen von seiten der Braut dem Bräutigam einen mit Goldpapier umhüllten Apfel. Dieser beugt sich auf dem Pferde und wirft den Apfel zwischen die Frauen, die sich um ihn bemühen; danach steigt er vom Pferde. Darauf nimmt das Oberhaupt des Brauthauses ein männliches Kind und setzt es auf des Bräutigams Pferd. Wenn das Kind ein wenig gesessen hat, wird es vom Oberhaupt herabgenommen und mit einem silbernen Geldstück beschenkt. Alle übrigen sitzen noch auf den Pferden, bis sie vom Oberhaupt ein wenig Wein zu trinken bekommen haben. Sie steigen nun ab und fragen einander, wie es geht, aber wieder nicht die Frauen. Männer und Frauen bleiben jede Partei für sich allein. Die Braut bleibt die nächste Nacht auch allein in einer Hütte und weint die ganze Nacht. Tags darauf beladen sie ein Saumpferd mit den Kleidern der Braut und Geschenken, die die Braut für die Familie des Bräutigams mitbringen soll. Darauf wird die Braut herausgeführt und mit Hülfe des Brautführers aufs Pferd gesetzt, dann besteigt er auch sein Pferd und reitet voran neben der Braut, dann folgen die Hochzeitsgäste. Mit der Braut geht niemand von ihrer Familie. Von da gehen sie gerade in die benachbarte Kirche und weiter nach der Bräutigamshütte. Die erste Nacht wird die Braut in einer Hütte gelassen, um da allein zu übernachten. Die Hochzeit dauert zwei bis drei Tage. Vor dem Auseinandergehen der Hochzeitsgäste wird draufsen eine bunte Decke ausgebreitet, worauf sich der Gevatter, der Brautführer und die übrigen Gäste setzen. Dann tritt die Braut vor den Gevatter, verneigt sich vor ihm und küfst dreimal seine Hand. Das thut sie auch bei allen übrigen. Wenn das vorbei ist, steht der Gevatter auf, trägt die von der Braut gebrachten Geschenke heraus, die bisher in verbundenen Säcken gewesen waren, und verkündet, was jedem von der Familie des Bräutigams zum Geschenk gegeben ist. Alle Geschenke sind aus reiner Wolle. Die Braut darf von niemand beschenkt werden. Danach gehen die Hochzeitsgäste jeder seines Weges (Gjorgjević Tih.).

Da alle Hirtennomaden der orthodox-griechischen Religion angehören, gelten für sie dieselben religiösen Ceremonieen, wie für die Serben. Diese Ceremonieen werden von den Popen der benachbarten Dörfer abgehalten. Die Gewohnheiten beim Begräbnis sind die gewöhnlichen. Wenn sie im Gebirge, weit vom Dorfe, sind, begraben sie die Ihrigen in der Nähe der Hütten auf einem ebenen Plätzchen, den Winter über, wenn sie im Dorfe sind, begraben sie dieselben auf dem Dorffriedhof. Die übrigen Gebräuche der Hirtennomaden, besonders die der gröfseren Fest- und Feiertage, sind auch in vielem denen der Serben ähnlich.

Ich habe nun vor, zu beschreiben, was das charakteristischste bei den Hirtennomaden ist, ihre Beschäftigung.

Noch im Anfange des Frühjahres, also um den 1. Mai (alten Stils), erscheinen diese Hirten in den Gebirgen Süd- und Südostserbiens. Der Tag der Rückkehr wird beim Auszug schon bestimmt. Die bis dahin fast öden Gebirge werden im Laufe einiger Tage Orte voll Leben. Die Ankunft der einzelnen Herden ist nicht auf einen und denselben Tag festgesetzt. In sieben bis zehn Tagen sind alle Herden angekommen. Die Zahl der Schafe ist nicht wie bei den serbischen Hirten beschränkt. Während bei diesen die gröfste Zahl der Schafe und Ziegen 800 sein kann, steigt sie bei den Nomadenhirten über 10 000. Einige haben gegen 5000 Stück.

Die Zusammenkunft ist immer mit einer Feierlichkeit und Lustbarkeit verbunden, wobei Lämmer geschlachtet und gebraten werden. Wer die gröfste Zahl Schafe hat, wird, wie oben erwähnt, Ćehaja genannt. Er bestimmt und zahlt allein für alle übrigen die Weide, und ihm wird von diesen dadurch gezahlt, dafs sie ihm eine verhältnismäfsige Summe abzahlen, oder ihnen angehörige Milch ihm nach bedingtem Preise verkaufen. Die ganz Armen jedoch zahlen nicht mit Geld und Milch, sondern durch das Hüten der Herden.

Wenn alle Herden auf dem Gebirge angekommen sind, beginnt das Trennen der Mutterschafe, Lämmer, Widder und jungen Schafe. So getrennt bleiben sie den ganzen Sommer über, im Herbst werden alle Schafe, aufser den Lämmern, zusammengeführt.

Die Mutterschafe werden im Anfange dreimal, später zweimal gemolken. Sie übernachten immer in der Nähe der Bačija, in der Hürde, die die Hirtennomaden Mandra nennen. Eine Menge grofser Hirtenhunde wacht Tag und Nacht neben der Herde und entfernt sich keinen Schritt. Diejenigen, die den Lämmern, Widdern und jungen Schafen zu folgen bestimmt sind, erfüllen ihre Pflicht sehr eifrig. Die Hirten wachen auch die ganze Nacht über die Herden und geben Acht auf jede kleinste Bewegung jedes Stückes. Von Zeit zu Zeit lassen sie einen lauten Ruf erschallen, um damit die Hunde wachsam zu erhalten. Bewaffnet mit Pistolen und einem kurzen Messer, verlassen sie die Herden weder bei Tag noch bei Nacht. Die Herden der Widder, Lämmer und jungen Schafe übernachten fast nie bei der Bačija, sondern im Gebirge, wo sie von der Nacht überrascht werden. Es geschieht oft, dafs die Hirten, die sie hüten, einige Tage nicht zu den Hütten zurückkommen, sondern im Gebirge bleiben und sich von der Speise nähren, die sie mitgebracht haben.

Vor dem Melken werden alle Mutterschafe in verschiedene Abteilungen getrennt. Die eine Abteilung nach der andern wird in die Hürde eingetrieben und

von fünf bis sechs nebeneinander sitzenden Männern gemolken. Die ganze abgemolkene Milch wird in einen grofsen Zuber gegossen. Nach dem Melken kommt der Ćehaja mit einem Stocke, mit dem er die Milch durchmischt, und mit einem Melkkübel, mit dem er die Milch aus dem Zuber herausnimmt; eine gewisse Menge verteilt er unter den Mitgliedern der Bačija, nach dem Verhältnis der Zahl ihrer Schafe. Diese Milch giebt man den Mitgliedern für ihren täglichen Gebrauch. Den Rest der Milch im Zuber braucht man zum Anfertigen des Käses — Kaschkawalj, der Butter und der Urda. Auf dem Platze, wo die Schafe gemelkt werden, befindet sich immer eine rechteckige Hütte, die sich sowohl der Form als auch der Gröfse nach von den übrigen Hütten unterscheidet. Sie ist viel gröfser, hat Geflecht- oder Bretterwände und Stroh- oder Bretterdach, aber die Wände sind immer so gemacht, dafs der Luftzug durchgehen kann. In dieser Hütte werden Käse, Butter und Urda gemacht und aufbewahrt. Zur Zeit meiner Exkursion im vorigen Sommer habe ich auf dem Kopaonikgebirge Gelegenheit gehabt, in einer solchen Hütte auf einem breiten und von einem bis zum anderen Ende der Hütte langen Brett eine ungeheuere Masse Käse zu sehen. Der Ćehaja überzengte mich, dafs es nicht mehr als 10000 bis 12000 kg wären, während es nach meiner Schätzung 15000 bis 18000 kg sein konnten. Neben der Masse Käse, den sie zu 6 groscha (1,20 Fr.) per 1 kg verkaufen, gab es dort auch eine Menge der grofsen Schläuche mit Urda. In derselben Hütte befindet sich das Gerät für das Verfertigen des Käses (Kaschkawalj) und das übrige Gerät, das man beim Melken gebraucht. Wie schon oben erwähnt wurde, wird der Käse in runden, 4 bis 5 cm dicken Scheiben geformt, die früher fast in allen gröfseren Orten der Balkanhalbinsel verkauft wurden. Auf jedem Stück sind an der Seite zwei bis drei griechische Buchstaben eingedrückt, die Namen und Zunamen des Besitzers bedeuten. In der ersten Zeit, als die Hirtennomaden auf die serbischen Gebirge kamen, machten sie nicht allein den Käse (Kaschkawalj), sondern verkauften die Milch an Pächter aus Pirot, Samokow und Saloniki; diese machten an Ort und Stelle den Käse und brachten ihn in die Städte. Diese Pächter waren meist Juden. Heute wird fast auf allen Bačija der Käse von den Hirtennomaden selbst gemacht und dann an die Kaufleute der benachbarten Städte verkauft. Der Preis wird immer im Sommeranfange festgestellt, wobei auch die Bedingung gemacht wird, dafs der Käse keinem anderen Kaufmann verkauft werden darf. Diese Bedingung stellt man wegen der nach den Gebirgen verschiedenen Qualität des Käses (z. B. hat der Käse des Kopaonikgebirges den höchsten Preis, was, wie die Hirtennomaden selbst behaupten, sowohl von der Art des Verfertigens als von der Weide herrührt).

Das Verfertigen des Käses halten die Crnovunci für eine grofse Kunst und erzählen deshalb nicht gern dem Fremden davon. Nach dem Gerät aber, das ich in den Hütten gesehen habe, kann ich sicher behaupten, dafs er auf eine sehr primitive Weise gemacht wird. In denselben Hütten, wo sich das Werkzeug und das übrige Gerät befindet, steht immer eine Pritsche aus einem Brett, auf dem nur eine, manchmal auch gar keine Wolldecke liegt. Dieses Brettes bedient sich der Hirt, der des Nachts das sich in der Hütte befindende Vermögen hüten soll. Die übrigen Hirten und Hausleute übernachten entweder bei den Herden im Gebirge oder in den Hütten und umherstehenden Hüttchen, aber fast immer auf den auf dem Boden ausgebreiteten Teppichen. Die älteren mit kleineren Kindern bleiben in der Hütte, während die Jugend in die Hüttchen geht, um dort zu übernachten.

Das Verweilen der Hirtennomaden auf den Gebirgen Süd- und Südostserbiens dauert bis zum Krstov-dan (14. Sept. alten Stils) und wenn es schönes Wetter ist, wird auch bis Ende September verlängert. Noch im Sommer, wenn in ebenen Gegenden Serbiens das Mähen vollendet ist, geht der Ćehaja in diese Gegenden und sucht die Überwinterungsplätze für die Herden aus. Wegen der grofsen Zahl der Schafe und Pferde ist er genötigt, mehr als einen solchen Platz zu suchen, und für jeden derselben wird eine Herde bestimmt. Diese Plätze werden möglichst nahe aneinander gesucht.

Die Vorbereitung für den Abzug währt sieben bis zehn Tage. Die Frauen bereiten und packen die Sachen aus der Hütte und den Hüttchen, die sie beabsichtigen mitzunehmen, die Männer sorgen für die möglichst leichte Wanderung der Herden, die manchmal fünf bis sechs Tage dauert. Vor dem Abzug suchen sie im benachbarten Dorfe Bauern, denen sie ihre Hütte und die darin gebliebenen Sachen den Winter über zum Behüten übergeben. Diese Übergabe mufs von der Polizei bestätigt werden. Die betreffenden Bauern, die dafür bezahlt werden, verpflichten sich, das Übernommene zu behüten und alles in der Ordnung, wie es übernommen ist, zurückzugeben. Wenn so alles fertig ist, wird von allen Mitgliedern der Bačija ein Rat gehalten, wo man bestimmt: wann und wohin die einzelnen Herden abgehen sollen. Am Tage des Abzuges der ersten Herde hält man ein gemeinschaftliches Abendessen, bei dem man um glückliche Reise und gutes Wohlergehen der Hirten und Herden betet. Tags darauf stehen sie früh auf und beladen die Pferde mit den Sachen, Kindern und Frauen. Die erwachsenen Knaben und die Männer gehen gewöhnlich zu Fufs, treiben die Herden und führen die beladenen Pferde. Die Schafe mit ihrem Führer voran, hinter ihnen auf den beladenen Pferden die Hausleute, kommen auf den Platz, wo das erste Nachtlager sein soll. Dasselbe geschieht den zweiten, dritten Tag u. s. w., bis sie zuletzt an den Platz der Überwinterung gelangen.

Die Winterwohnungen der Hirtennomaden haben nichts Besonderes an sich. Von den Hauswirten, von denen sie das Heu für die Schafe gekauft haben, bekommen sie oft auch das Haus für die Überwinterung. Diese Häuser sind manchmal gewöhnliche Hütten ohne Zimmer. Für dieses Haus, wie auch für das Brennholz, zahlen sie oftmals nichts, sondern erhalten beides vom Hauswirt gratis, aber in diesem Falle müssen ihre Schafe auf dem Lande desselben (wegen der Düngung) übernachten. Für die Schafe wird in der Nähe des Hauses eine halbbedeckte Hürde gemacht.

Es ist bei Hirtennomaden noch interessant, dafs ihre Frauen den Winter über keine weibliche Hausarbeit (Weben, Sticken, Stricken, Spinnen u. s. w.) machen, sondern nur mit den Männern die Herden besorgen. Es geht daraus hervor, dafs die Frauen alles machen, während die Männer sowohl im Sommer wie im Winter nur die Geschäfte, die ausschliefslich die Herden betreffen, besorgen.

Die Schafe der Hirtennomaden unterscheiden sich von den serbischen dadurch, dafs sie kürzer und dicker sind, und einen nicht besonders grofsen, aber am Ende stark buschigen Schwanz haben. Aufserdem haben sie immer einen gekrümmten Rücken. Die Mehrzahl hat schwarze Wolle, weshalb die serbischen Hirtennomaden den Namen Crnovunci bekommen haben. Die schwarzen Schafe halten sie nicht, weil diese für unser Klima

passender sind, wie es Milićević (S Dunava na Ptschinju) glaubt, sondern, weil die schwarze Wolle teurer als die weifse verkauft wird. Weifse Schafe halten sie nur soviel, als sie Wolle für ihre Kleider brauchen. Das Scheren der Schafe wird nur von den Männern und zwar einmal im Jahre gemacht. Käse, Butter, schwarze Wolle und eine grofse Zahl von Lämmern und Widdern werden jedes Jahr verkauft. Das gewonnene Geld gebraucht man zur Pachtung der Sommer- und Winterweide und zum Ankauf des Hafers für Schafe und Pferde und des Getreides für die Hausleute.

Wenn auch die Pferde mit denen der Serben in vielem, besonders im kleinen Wuchs, übereinstimmen, haben sie doch eigene Züge. Es fällt sofort in die Augen, dafs sie kürzer, aber muskulöser, feuriger und wilder sind. Obgleich ich auf dem Kopaonikgebirge eine Herde von 200 bis 250 Stück gesehen habe, ist mir vom Čehaja behauptet worden, dafs sie sehr selten die Pferde verkaufen, sondern nur für ihre Wanderungen brauchen.

Obwohl die Zahl der serbischen Hirtennomaden nicht so grofs ist, wie in Macedonien und Thessalien, haben sie doch Acht darauf, den Winter über in gewisser Entfernung voneinander zu wohnen. Im übrigen haben sie heute in Serbien fast immer fest bestimmte Winterwohnplätze: diejenigen vom Kopaonik- und Gotschgebirge wohnen im Thale des westlichen Moravaflusses, in der Umgebung der Städtchen Trstenik, Kraljevo und Tschatschak. Die vom Jastrebaz- und Vardenikgebirge kommen ins Thal des Toplitzaflusses hinab, während die von der Stara- und Suhaplanina in die Thäler der Flüsse Nischava und Trg. Timak hinabsteigen.

Bis heute ist es noch nicht bekannt, wie grofs die Zahl der Hirtennomaden (Crnovunci) in Serbien ist. Als sicher aber kann man behaupten, dafs sie nicht über 500 Köpfe beträgt, und dafs es heute weniger giebt, als früher zur Zeit ihres Überganges nach Serbien. Ein Beispiel wird genügen, um ihre andauernde Verminderung zu zeigen: im Jahre 1880 gab es auf dem Kopaonikgebirge 20 Familien; diese Zahl verminderte sich bis 1890 auf 10 Familien und vorigen Sommer gab es nur 6 Familien. Ähnliches hat sich auch auf anderen Gebirgen ereignet. Die Ursachen einer so schnellen Verminderung liegen, glaube ich, sowohl in der Zunahme der Volksdichte, die mehr Boden zu bebauen nötigt, als auch in dem in den letzten Jahren zu niedrigen Preise des Viehes.

Die neuesten Forschungen über die Steinzeit und die Zeit der Metalle in Ägypten.

Von Ch. L. Henning.

II.

Als der französische Archäologe Jacques de Morgan im Jahre 1896 die Ergebnisse seiner Untersuchungen in Ägypten nach den vorgeschichtlichen Bewohnern des Nilthales veröffentlichte [1]), bezeichnete Prof. Schweinfurth in einem Briefe an Prof. Rud. Virchow [2]) das Werk de Morgans als „einen sehr grofsen Schritt vorwärts, ja als eine neue Epoche der Forschung". Obwohl der Verfasser überall nur auf Grund von Thatsachen berichtete, hat man doch von verschiedenen Seiten Zweifel erhoben, gegen die von de Morgan damals aufgestellte Hypothese über die Herkunft des ägyptischen Volkes aus Asien.

In der nunmehr erschienenen Fortsetzung [3]) bietet uns der Verfasser ein weit umfassenderes Beweismaterial, so dafs ich nicht anstehe, dieses Werk als grundlegend nicht nur für die Vorgeschichte des alten Ägyptens, sondern als grundlegend für die gesamte spätere archäologische Forschung des Altertums überhaupt zu bezeichnen. Es ist deshalb sicherlich kein überflüssiges Beginnen, wenn ich in Nachstehendem die Hauptergebnisse seiner epochemachenden Untersuchungen bespreche.

In dem Vorworte seines Werkes wendet sich de Morgan (S. V.) zunächst gegen die Linguisten, indem er bemerkt, dafs es ein grofser Fehler derselben sei, behaupten zu wollen, dafs die Urzeiten eines Volkes im allgemeinen nur auf Grund der aufgefundenen schriftlichen Dokumente rekonstruiert werden können: „Die Ursprünge des menschlichen Lebens, ebensowohl in Ägypten als anderswo, gehören in das Gebiet der Naturgeschichte, der Geologie und der Anthropologie, und die von den Naturforschern gezogenen Schlüsse müssen als Basis zur Auslegung der Texte dienen. Wollte man den umgekehrten Weg gehen und auf Grund der geschriebenen Dokumente die vorgeschichtlichen Thatsachen rekonstruieren, so hiefse dies einen Principienfehler begehen, welcher alle Möglichkeit wissenschaftlicher Diskussion ausschliefst."

Das einleitende erste Kapitel beschäftigt sich eingehend mit dem Ursprung der ägyptischen Civilisation. Was besonders die direkte Bestimmung und Aufeinanderfolge der einzelnen Epochen, in welchen auf ägyptischem Boden Steinwerkzeuge gefunden wurden, erschwert, ist die beträchtliche Entfernung der einzelnen Fundorte von einander. „Wenn wir daran festhalten, dafs vom ethnischen Standpunkte aus jene Rasse, welche das Nilthal bevölkerte, eine vollkommene Homogenität darstellte, so mufs doch berücksichtigt werden, dafs auf der ganzen Ausdehnung des Landes die Civilisation nicht zur gleichen Zeit ebenso vorgeschritten war. Es ist möglich, dafs die Bevölkerung des Fayum noch Steinwerkzeuge gebrauchte, ähnlich jenen der Magdalenen-Epoche [4]) in Frankreich, während jene von Sais schon polierte Steine gebrauchte." Jener Teil des Landes, wo nach de Morgans Ansicht die Kunst des Steinschneidens am entwickeltsten war, ist ohne Zweifel das Gebiet zwischen Negadah und Kawamil auf dem linken Nilufer gewesen. Es scheint, dafs sich hier gegen das Ende der Robenhausenschen Epoche [5]) ein wirklicher Kulturherd, möglicherweise eine politische Gruppe gebildet hatte, und es ist nicht überraschend zu sehen, wie die Eroberer sich zuerst gerade in den mehr civilisierten Regionen niedergelassen hatten. Die Erinnerung an diese Thatsache erblickt de Morgan in dem Osiris-Mythus und den thinitischen Dynastieen. Wie in allen anderen Ländern der Erde hörte auch in Ägypten

[1]) Vergl. meinen Bericht im Globus, Bd. 72, Nr. 17.

[2]) Zeitschr. f. Ethn. 1897. Verhdl. S. 28.

[3]) Recherches sur les origines de l'Egypte. Ethnographie préhistorique et le tombeau royal de Négadah par J. de Morgan, avec la collaboration de M. M. le Prof. Wiedemann, G. Jéquier et le Dr. Fouquet. Paris 1897. Ernest Leroux.

[4]) Vergl. über dieselbe ausführlicher: Korresp.-Bl. der deutsch. Anthrop. Gesellsch. 1895, S. 19 und 20.

[5]) Ebenda.

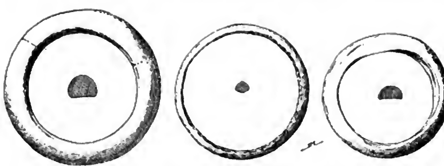


Fig. 1. Armbänder aus Alabaster, Stein und Perlmutter. (Aus El-Amrah und Abydos.)

der Gebrauch des geschnittenen Silex nicht unmittelbar nach dem Auftreten der Metalle auf. So enthielt, um dies schon jetzt zu bemerken, das Königsgrab von Negadah kein Werkzeug aus Metall; die Messer, Schaber, Pfeilspitzen etc. waren aus Stein. In den Gräbern von Abydos wird schon das Kupfer vorherrschend nnd die Gräber der III. Dyn. lassen uns erkennen, dafs der Gebrauch der Steinwerkzeuge schon sehr im Rückgange war und nach dieser Zeit erlischt der Gebrauch derselben überhanpt vollständig (Morgan S. 6 und 7).

Morgan wendet sich sodann gegen die Behauptung F. L. Griffiths (Archeological Survey of Egypt. 5. Memoir. Beni-Hassan, part III. London 1896), wonach der Gebrauch des Silex bis zur VII. Dyn. fortgedauert habe; er ist vielmehr gegenüber den von Griffith als Beweismittel ins Feld geführten Steinwerkzeugen sehr skeptisch. Was ferner die Angabe Einzelner betrifft, welche behaupten, dafs sogar noch in der Gegenwart die Fellachen Armbänder aus Silex nnd Ringe aus Stein um die Beine tragen würden, so konstatiert Morgan, dafs sowohl seine eingehenden Untersuchungen, als auch diejenigen Jéquiers die Haltlosigkeit derartiger Behauptungen erwiesen haben. Inbetreff des Überganges der Steinzeit in die der Metalle ist er der Meinnng, dafs letztere gleichzeitig mit der primitiven Hieroglyphenschrift zuerst vorkommen. — Auch Flinders Petrie findet in de Morgan seinen Widersacher, speciell im Hinblick auf dessen Werk: „Naqada and Ballas." London 1896. Schon der Titel sei unpassend gewählt, da Petrie niemals in der Umgegend von Negadah gearbeitet habe; wäre dem so gewesen, dann hätte er auch sicher das Königsgrab entdeckt, auf welches de Morgan im Februar 1897 stiefs. Das Hauptcentrum der Petrieschen Ansgrabnugen war Toukh; hierbei kam er auf Grund derselben bekanntlich zur Aufstellung einer „neuen Rasse" [6]) nnd schlofs hieraus, dafs dieselbe unmittelbar nach der IV. pharaon. Dyn. in Ägypten anfgetreten sei; Petrie vermntete ferner, dafs zwischen dem alten und dem mittleren Reiche ein Einfall libyscher Stämme stattgefunden habe, dessen Spnren die Geschichte uns jedoch nicht überliefert hat. Er setzt dieses eventuelle Ereignis zwischen 3000 und 3300 v. Chr. und fügt weiter hinzu: „Die Eroberer vernichteten oder verjagten die ganze Bevölkerung Ägyptens und setzten sich allein in der Thebais fest." Es ist schon zur Genüge bekannt, dafs es Petrie auf einige Übertreibungen nicht ankommt, weshalb auch alle seine Veröffentlichungen mit einer gewissen Vorsicht anfznnehmen sind; Morgan wendet sich mit Recht gegen diese mehr als abenteuerlich klingende Behauptung des englischen Forschers, da das alte Reich zur Zeit der IV. Dyn., welche schon eine sehr hohe Kulturstufe erreicht hatte, doch unmöglich von einem Volke, welches nnr mit Steinwaffen operierte, so mir nichts dir nichts mit Stumpf und Stiel ansgerottet werden konnte. Morgan betont vielmehr, dafs es heute bewiesen erscheint, dafs das reine Steinzeitalter sich in Ägypten bis zur Ankunft der historischen Ägypter hielt, welche zugleich den Gebrauch der Metalle einführten; dafs die Eingeborenen im Boden, anf einer Seite liegend, bestattet wurden nnd dafs von Beginn der pharaonischen Invasion an die Bestattnngsgebräuche anfingen, sich zu modifizieren; im Anbeginn werden viele Kadaver entmannt, vielfach sogar zerstückelt. Die Periode, welche dieser Invasion folgte, scheint die blühendste inbezug auf die Bearbeitung des Steines zur Anfertigung von Gefäfsen gewesen zu sein. Gold nnd Bronze waren bekannt, die Hieroglyphen bostimmt, die pharaonische Kunst begann sich zu entwickeln. Nach den Königen von Negadah nnd Abydos erscheint eine Lücke, deren Dauer wir nicht kennen; dann tritt das Ägypten der Pharaonen in den Vollbesitz seiner Civilisation.

Nachdem de Morgan schon in seinem ersten Werke sich für die asiatische Herkunft der Ägypter ausgesprochen hat, fafst er seine Gründe hierfür, entgegen der von Gabriel de Mortillet und Zaborowski aufgestellten Behanptnng, dafs die ägyptische Civilisation afrikanischen Ursprungs sei, in folgende Hanptsätze zusammen (S. 20 bis 22):

1. Sprache. Morgan schliefst sich in betreff dieses Punktes enge an Maspero [7]) an: „Man kann fast bestimmt behaupten, dafs die Mehrzahl der grammatischen Formen, welche in den semitischen Sprachen in Gebrauch sind, sich im Ägyptischen im rudimentären Zustande wiederfinden. Man kann sagen, dafs die Sprache der Einwohner Ägyptens und diejenige der semitischen Völker, nachdem sie znr selben Gruppe gehörten, sich schon frühzeitig trennten in einer Zeit, wo ihr grammatisches System noch schwankend war. Verschiedenen Einflüssen unterworfen, haben diese beiden Sprachfamilien auf verschiedene Weise jene Elemente behandelt, welche sie gemeinsam besafsen."

2. Die Schrift. Die ältesten Schriftvölker des Altertums, semitische nnd turanische Chaldäer, gaben den Ägyptern Vorbilder, auf Grund deren die hieroglyphische Schrift sich aufbante.

3. Metalle. Seit der Epoche der Königsgräber von Negadah und Abydos, d. h. seit dem Beginn der pharao-

[7]) Maspero: Hist. ancienne des penples de l'Orient classique, I, p. 46.



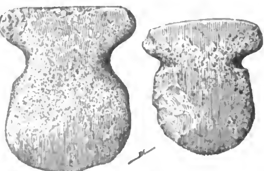


Fig. 2. Steinäxte aus Koptos.

[6]) Vergl. hierüber Globus, Bd. 67, S. 323.

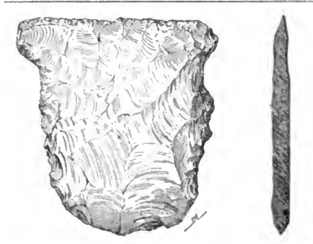


Fig. 3. Axt aus gelbem Silex (Lischt).

nischen Kunst, findet sich die Bronze in den Gräbern: diese stammt aber aus Asien; der Gebrauch derselben genügt aber zum Beweise, dafs die Bewohner des Nilthales schon seit 10000 Jahren weitgehende Beziehungen mit Asien unterhielten.

4. Künste. Die meisten Gegenstände und Monumente zeigen frappante Analogieen mit den gleichen in Chaldäa gefundenen Gegenständen und Monumenten: die Statuen des Rahotep und der Nefert, die Alabasterlöwen von Saqqarah, die Löwen und Hunde aus Elfenbein von Negadah, einige Gefäfse aus hartem Stein, sowie endlich das Königsgrab von Negadah selbst, welches infolge seiner ganzen Plananlage an chaldäische Monumente erinnert.

5. Backstein. Die Thatsache, dafs die Verwendung des Backsteins erst mit den historischen Ägyptern beginnt, beweist, dafs derselbe nicht in Ägypten heimisch war, und da bekanntlich der rohe Backstein in der chaldäischen Architektur eine bedeutende Rolle spielte, da der dortige Boden kein anderes Material lieferte, so ist klar, dafs im Thale des Euphrat und Tigris dessen Erfindung stattfand.

6. Mafse. Nach den Untersuchungen von C. Maufs [8]) steht fest, dafs die Einheit des Mafses, welches zur Errichtung der Monumente von Tell-loh gedient hat, mit der ägyptischen Elle identisch ist.

7. Cylinder. Bei Beginn des ägyptischen Reiches (Negadah, Abydos) waren die Siegel Siegelcylinder. Erst später erschienen die charakteristischen Scarabäuscylinder. In Chaldäa blieben die Siegelcylinder bis zu den letzten Zeiten der Achämeniden in Kraft.

8. Tiere. In den Mastabas des alten Reiches sind, neben zahlreichen afrikanischen Tierarten, der Ochse, das Schaf und die asiatische Ziege vorherrschend. Auch diese Thatsache ist von Bedeutung.

9. Pflanzen. Getreide und Gerste sind in den Opfergaben aus den Gräbern von Negadah und Abydos vorherrschend; diese Cerealien sind aber mesopotamischen Ursprungs, und niemals hat de Morgan die mindeste Spur von Getreidekörnern in den Gräbern getroffen, welche der ägyptischen Civilisation vorangingen.

10. Gräber. Die Gräber der Eingesessenen liegen einfach im Alluvialboden; jene der ägyptischen Epoche sind entweder in der Wüste, wie jene von Negadah und Abydos, die Mastabas und die Pyramiden, oder in die Felsen eingegraben, wie jene von Theben, Siut, Beni-Hassan etc., oder sie liegen zwischen geologischen Schichten, wie die Grüfte von Saqqarah, Daschur etc. Auch ist zu erwähnen, wie in dem Grab von Negadah und in einigen Königsgräbern von Abydos, Spuren von Brand zu konstatieren sind, nach Art des assyrischen Gebrauchs, die verstorbenen Könige in ihren Palästen zu verbrennen.

Morgan versucht nun weiter eine Ethnographie der prähistorischen Ägypter zu geben, wobei er zunächst scharf zwischen „indigènes“ [9]) (Eingesessenen) und den eigentlichen Ägyptern unterscheidet. Ägypter bedeutet für Morgan der von Asien gekommene Mensch, dessen Civilisation ihm eigentümlich und dessen ethnische Natur noch unbekannt ist. „Der Ägypter“, sagt er (S. 53), „so wie ich ihn verstehe, ist derjenige der ersten Zeitalter, der Zeitgenosse des legendären Menes, dessen Existenz uns erst seit den Entdeckungen aus den Nekropolen von Abydos, Negadah, Touth, wo zum erstenmale

[8]) C. Maufs, L'église Saint Jérémie à Abou-Gosch, Mesure théorique des piliers de Tello 1894.

[9]) Nach der Erklärung, welche Morgan S. 51 giebt: „Je me servirai de l'expression indigènes, bien que ce qualificatif soit inexact; je l'entendrai dans un sens relatif, par rapport aux Egyptiens pharaoniques, mais non pas dans son acception absolue, car nous ne possédons aucun renseignement sur l'origine de ce peuple et sur les populations que le précédèrent dans la vallée du Nil“, scheint mir das Wort „indigènes“ am besten mit „Eingesessene“ anstatt mit „Eingeborene“ wiedergegeben zu sein.

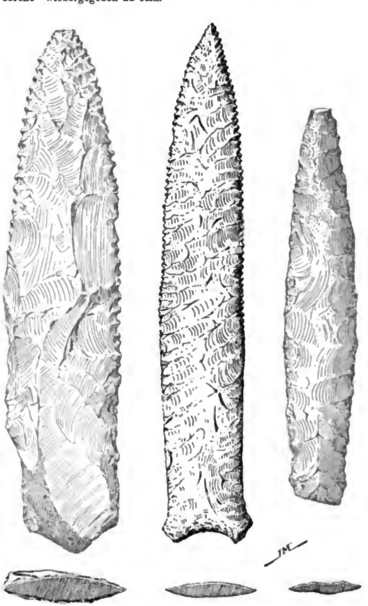


Fig. 4. Steindolche aus Abydos.

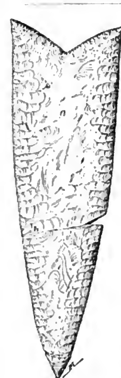


Fig. 5. Lanzenspitze aus gelbem Silex. (El Amrah.)

Metalle vorkommen, zur völligen Gewifsheit geworden ist.“

Was zunächst die physischen Unterschiede der Eingesessenen und der Ägypter selbst betrifft, so waren die ersteren dolichocephal, die letzteren mesaticephal. Dieser bedeutsame Unterschied der beiden Rassen läfst erkennen, dafs das physische Äufsere, und damit wohl auch die Sitten und Gewohnheiten beider Völker, völlig verschieden waren. Die Eingesessenen hatten glatte, oft blonde Haare und gehörten mithin zur weifsen Rasse [10]). Morgan stellt sodann auf Grund der aufgefundenen spärlichen Reste von Nachahmungen menschlicher Figuren aus jener Epoche folgendes vermutliche Gesamtbild fest; für die Männer: ovales Gesicht, wenig vorstehende Lippen, kurze Haare, langer, spitz geschnittener Bart; für die Frauen: ovales Gesicht, schmale Taille, sehr breite Hüften, grofse Mandelaugen, geschweifte und dichte Augenbrauen, kurze Haare. Künstliche Verunstaltungen des Körpers (Schädeldeformation u. dergl.) kamen nicht vor; desgleichen ist es zweifelhaft, ob Tätowierung geübt wurde; Bekleidung scheint ganz zu fehlen. Schmuck wurde getragen, was auf Grund der aufgefundenen Reste (Arm- und Beinringe aus Knochen und gebrannter Erde, Halsbänder aus Knochen, Steinstückchen) festgestellt werden kann. Besondere Fertigkeit scheinen sie in Herstellung der Armbänder besessen zu haben (Fig. 1). Dieselben erscheinen zuerst in den jüngeren Gräbern der neolithischen Zeit und verschwinden mit dem Auftreten der historischen Ägypter, um dann niemals wieder in Gebrauch zu kommen. Die auch neuerdings gebrachte Nachricht, wonach die heutigen Fellahs Arm- und Beinringe aus Stein trügen, beruht auf Grund eingehender Untersuchungen de Morgans auf Erfindung. Kämme aus Knochen oder aus Elfenbein mit langen konischen Spitzen scheinen als Schmuck gebraucht worden zu sein. Die Wohnungen bestanden aus Hütten, gefertigt aus Zweigen und Rohrgeflecht; Backsteinbauten kamen, wie schon bemerkt, erst mit der ägyptischen Epoche zur Aufführung. — Die Beschäftigung der eingesessenen Bevölkerung bestand in Jagd und Fischfang; bezüglich der dabei in Verwendung gekommenen Waffen sei zunächst darauf hingewiesen, dafs die meisten axtförmigen Steinwaffen die abgebildete Form haben (Fig. 2), auch findet man Formen wie Fig. 3. Morgan glaubt, dafs die Äxte mit einer Einschnürung späterer Zeit angehören, wo bereits der Einflufs der Metalle sich geltend macht. Dolchartige Silex sind in den Gräbern der Eingesessenen zahlreich vorhanden und zeigen auf den beiden schneidenden Seiten scharfe Zahnungen (Fig. 4), welche offenbar ihren Zweck als Schneidinstrumente erkennen lassen. Ähnliches Aussehen haben auch die Lanzenspitzen (Fig. 5); die Pfeilspitzen haben dieselben Formen wie jene auf dem europäischen Kontinent gefundenen; besonders charakteristisch erscheinen die von Heluan (Fig. 6), welche gleichfalls ihre Parallelen in neolithischen Funden Belgiens, Frankreichs, Englands, Spaniens, Deutschlands, Rufslands, Palästinas, Indiens, Algiers haben. Die Art der Befestigung der letzteren zeigt Fig. 7. Zum Fischfang bediente man sich neben der aus Knochen gefertigten Harpune auch solcher aus Stein (Fig. 7). Dafs auch die Schiffahrt schon ein kulturförderndes Mittel war, beweisen uns die Malereien auf Grabgefäfsen aus neolithischen Gräbern. Morgan schliefst aus den am Vorder- und Hinterteil des Fahrzeuges ersichtlichen palmen- oder mastartigen Erhöhungen, welche an der Spitze verschiedene Abzeichen tragen: Tiere, geometrische Figuren u. a. (Fig. 8), dafs diese Abzeichen auf verschiedene Stämme schliefsen liefsen, welche sich dadurch einander kenntlich machten; auch sei ferner ein Anhalt dafür gewonnen, dafs das Land in eine gröfsere Zahl von Distrikten geteilt gewesen sei, welch jeder ein besonderes Wappen führte. Diese Abzeichen wurden in der historischen Zeit überflüssig, als das Reich nunmehr einem Herrn gehorchte.

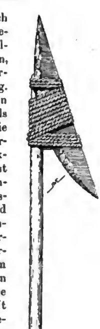


Fig. 7. Art der Befestigung der Pfeilspitze.

Bezüglich der Frage, ob die Eingesessenen Ackerbauer waren, ist Morgan, entgegen seiner im Jahre 1896 ausgesprochenen Vermutung, dafs die in den Nekropolen von Kawamil, Ballas, Toukh, Zawaïdah und Negadah aufgefundenen sichelartigen Steinwerkzeuge der neolithischen Zeit angehörten, nunmehr zu dem Schlusse gekommen, dafs dieselben der frühägyptischen Epoche zuzusprechen sind, da, wie insbesondere Schweinfurth nachgewiesen, Gerste und Getreide chaldäischen Ursprungs sind, jene Cerealien aber in den Gräbern der neolithischen Epoche bisher **nicht** gefunden wurden. Weit vorgeschritten waren die Eingesessenen in der Zucht der Haustiere, wie die zahlreichen Knochenreste von Gazellen, Antilopen u. s. f. beweisen.

Die Töpferscheibe war jenen frühen Nilthalbewohnern noch unbekannt: die Töpfe und Vasen sind mit

[10]) In betreff der Farbe des Haares der Vor-Ägypter kommt R. Virchow (Zeitschr. f. Ethn. 1897, Verh. S. 404) auf Grund eingehender Untersuchungen zu dem Schlusse, „dafs Spuren einer wirklich blonden Bevölkerung hier (alles in den prähist. Gräbern!) nicht zu Tage gekommen, dafs vielmehr die gelben, gelbgrauen und grauen Haare in der Erde nachträglich entfärbt worden sind . . . Als natürliche Farbe der prähistorischen Bevölkerung mufs daher die schwarze oder braune angesehen werden . . . Wenn daher eine Vergleichung mit anderen Rassen beliebt wird, so werden wir daran festhalten müssen, dafs das prähistorische Haar am vollkommensten mit dem Haar der historischen Hamiten übereinstimmt. Daraus folgt dann auch die Wahrscheinlichkeit, dafs die Leute der prähistorischen Gräber als älteste Hamiten aufzufassen sind.“

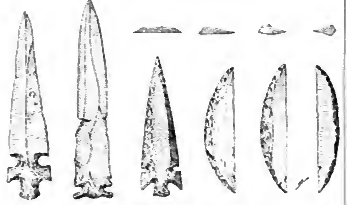


Fig. 6. Pfeilspitzen aus Heluan.

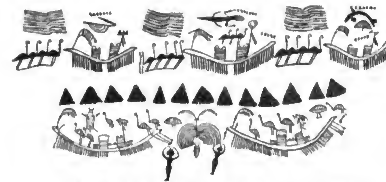


Fig. 8. Malereien auf Vasen von Abydos und Negadah.

der Hand gemacht, die Farbe ist gelblich oder braun, oft gemischt mit Kies und Grashalmen.

Die ältesten Gräber des Nilthales zeigen uns das Skelett auf der linken Seite liegend, mit bis zur Brust hochgezogenem Knie, die Hände vor dem Gesicht. Gewöhnlich liegt der Kopf nach Süden. Die Gräber befanden sich in den Landstrichen zwischen dem bebauten Lande und den Gebirgen, lagen nahe bei einander und berührten sich oft. Die Leiche war umgeben von Gefäfsen, Werkzeugen und Waffen: so in den Gräbern des Saïd, besonders in Toukh, Negadah, El-Amrah, Kawamil. In den Gräbern bei Negadah fand Morgan, dafs die Leiche vor ihrer Beisetzung in eine Gazellenhaut, dann in eine Matte aus Schilfrohr eingewickelt war; er fand diese Umhüllungen oft vollständig erhalten, doch zerfielen sie beim Zutritt von Luft rasch zu Staub. — Der zweite Typus der Gräber zeigt uns das Aufkommen anderer Gebräuche; der Leichnam ist zerstückelt beigesetzt, der Kopf meist vom Rumpfe getrennt. Die Gräber sind oft rechteckig, umgeben von Mauern, welche eine komplete Ciste bilden. Auch fand Morgan (so bei Silsileh, Kawamil) mehrere Skelette in demselben Grabe. Das Totenmobiliar dieser Gräber der zweiten Kategorie ist von dem der ersten vollständig verschieden: die primitiv bemalten Vasen fehlen vollständig; rote, schwarz gefirnifste Töpfe werden sehr selten und durch graue Töpfe und cylindrische Vasen ersetzt. Silex kommen nur ausnahmsweise vor, während Metall überwiegt. Vasen aus hartem Stein sind zahlreich. Morgan hält es für zweifellos, dafs diese Gräber in die Zeit der ersten Pharaonen hinabreichen; auch sind die Gräber der zweiten Gruppe selten mit jener der ersten gemischt, liegen vielmehr meistens einige hundert Meter davon entfernt.

Das Augsburger Urstierbild.

Von Prof. Dr. A. Nehring. Berlin.

Die in Nr. 24 des vorigen Bandes (73) publizierten Bemerkungen Krauses: „Zur Würdigung der alten Abbildungen europäischer Wildrinder“, veranlassen mich, nochmals auf das in Nr. 6 des 71. Bandes, S. 88, von mir wiedergegebene und kurz besprochene Augsburger Urstierbild zurückzukommen. Dieses sicher bezeugte Bild eines Urstiers, das beste, welches bisher überhaupt bekannt geworden ist, wird von Krause mit folgenden Worten beiseite geschoben: „Jenes Bild soll aus dem ersten Viertel des 16. Jahrhunderts stammen, aber es kann meines Erachtens so, wie es a. a. O. aussieht, nicht so alt sein — solche Konturen konnte man damals nicht zeichnen. Da das Original verloren ist, läfst sich mit dem Bilde wenig anfangen. Aber die Langbeinigkeit an sich würde seine Deutung als Ur nicht hindern.“

Indem ich das betreffende Bild hier nochmals zum Abdruck bringe, teile ich zunächst einiges über das Werk mit, aus dem es entnommen ist. In den 20er Jahren unseres Jahrhunderts wurde das damals berühmteste zoologische Werk, nämlich „Le Regne Animal“ von G. Cuvier, in einer englischen Ausgabe durch Edward Griffith herausgegeben, und zwar mit wichtigen, umfangreichen Zusätzen und unter Einfügung vieler wertvoller Abbildungen. Der 4. Band erschien 1827 in London und ist gröfstenteils (S. 33 bis 428) von Ch. Hamilton Smith verfafst. Letzterer galt damals mit Recht als einer der besten Kenner der Wiederkäuer (Ruminantia) und wurde deshalb als Specialist von Griffith zur Bearbeitung des „Supplement to the Order Ruminantia“ gewonnen. Dieser tüchtige Kenner der Boviden, der zugleich ein Kenner von Gemälden war, hatte das Glück, gelegentlich einer Reise durch Süddeutschland in Augsburg bei einem Kunst- und Antiquitätenhändler das auf Holz gemalte Ölgemälde eines „Thur“ aufzufinden [1]). Er machte eine Kopie dieses Thur und veröffentlichte sie auf einer lithographischen Tafel zu p. 416 des oben genannten Werkes.

Der zugehörige Text lautet in möglichst sinngetreuer Übersetzung folgendermafsen: „Wir fanden bei einem Kunsthändler („dealer“) in Augsburg ein altes Gemälde auf Holz von leidlich guter Ausführung, welches dieses Tier (d. h. den Thur) darstellt und nach dem Stil der Zeichnung und sonstigen Kennzeichen aus dem ersten Viertel des 16. Jahrhunderts herrühren dürfte. Es ist die Profildarstellung eines Stieres ohne Mähne, aber ziemlich rauhhaarig, mit einem grofsen Kopfe, dickem Nacken, kleiner Wamme, die Hautfarbe ganz russigschwarz, nur das Kinn weifs; die Hörner sind vorwärts und dann aufwärts gerichtet wie bei einem rumänischen Stier; ihre Farbe ist hell, bis auf die schwarzen Spitzen. In der einen Ecke (des Gemäldes) sah man die Überreste von Wappenträgern und das Wort „Thur“ in goldenen, deutschen Buchstaben, welche schon fast verwischt waren. Wir machten eine Kopie (genauer: „Sketch“) der Figur (sc. des Thur).“

In einer Fufsnote wird zu diesen letzten Worten folgendes hinzugefügt: „Diese Figur stimmt überein mit der auf dem Stein von Clunia mit einer keltiberischen Inschrift; hier ist ein Jäger dargestellt, der einem wilden Bullen gegenübersteht.“

Aus obigen Bemerkungen ergiebt sich zunächst, dafs ein zu seiner Zeit anerkannter Zoologe [2]), Hamilton Smith, die betr. Kopie des Augsburger Thurbildes hergestellt und in einem anerkannten zoologischen Werke publiziert hat. Dafs Hamilton Smith auch Gemäldekenner war, schliefse ich aus dem Umstande, dafs er, wie Prof. Alfred Newton (Cambridge) mir kürzlich schrieb, eine wertvolle Kollektion von Bildern bei

[1]) Aus einem Briefe, welchen ich vor einiger Zeit von Herrn Prof. Alfred Newton aus Cambridge erhielt, scheint hervorzugehen, dafs Hamilton Smith jenes Ölgemälde auch gekauft und bis zu seinem Tode besessen hat. Nachher soll es im Wege der Auktion in andere Hände übergegangen sein. Leider ist der jetzige Besitzer unbekannt!

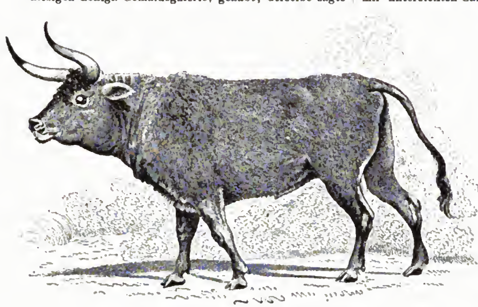
[2]) Hamilton Smith führte zwar den Titel Major, war aber ein sehr tüchtiger Säugetierkenner.

seinem Tode hinterlassen hat. Die Zoological Society of London wollte dieselbe wegen der zahlreichen Tierbilder kaufen, mufste aber wegen des zu hohen Preises schliefslich darauf verzichten.

Dafs Hamilton Smith bei dem Kopieren der Thurfigur jedes Haar genau nach dem in Ölfarben ausgeführten Original wiedergegeben habe, soll nicht behauptet werden; dagegen darf man von ihm mit Sicherheit voraussetzen, dafs er die Figur in den Konturen richtig wiedergegeben hat [3]). Er wufste sehr genau, worauf es bei der Darstellung eines wilden Boviden ankam. Wenn Krause behauptet, dafs man im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts solche Konturen noch nicht habe zeichnen können, so möchte ich ihn bitten, die besseren Gemälde und Kupferstiche aus jener Zeit hinsichtlich der Konturen genauer zu studieren; darunter wird er viele Stücke finden, welche sich dem Augsburger Thurbilde ohne weiteres an die Seite stellen lassen.

Ich habe über das Alter des letzteren eine Besprechung mit Herrn Geh. Rat Dr. Wilh. Bode, dem Direktor der hiesigen königl. Gemäldegalerie, gehabt; derselbe sagte mir, dafs er keinen Grund habe, an der von Hamilton Smith aufgestellten Altersschätzung zu zweifeln; gerade der Umstand, dafs jenes Thurbild auf Holz gemalt war, spreche durchaus zu Gunsten der Ansicht, dafs es aus dem ersten Viertel des 16. Jahrhunderts stamme. Herr Geh. Rat Bode ist bekanntlich einer der besten Gemäldekenner der Gegenwart; Krause wird die Autorität desselben wohl anerkennen müssen.

Der Umstand, dafs das Augsburger Originalbild verschollen ist, nimmt der von Hamilton Smith hergestellten Kopie kaum etwas von ihrem wissenschaftlichen Werte. Wenn wir uns dächten, dafs das Original der Sixtinischen Madonna in Dresden durch eine Feuersbrunst zerstört würde, so wären die Kopieen derselben doch nicht etwa wertlos geworden! Im Gegenteil! Die Kopieen würden an Wert gewinnen. Ich kann daher die Bemerkung Krauses: „Da das Original verloren ist, läfst sich mit dem Bilde wenig anfangen", nicht als zutreffend anerkennen. Ich meinerseits behaupte, dafs die Kopie des Augsburger Thurbildes äufserst wertvoll ist und die beste Darstellung des Thur bildet, welche bisher bekannt geworden ist. So mufs der wilde Ur (Thur) ausgesehen haben!



Das Augsburger Bild eines Urstiers oder Thur.

Ich habe zwei vollständige Skelette des Ur (Bos primigenius Boj.) unter Händen und habe sieben andere Skelette (darunter drei in Kopenhagen, eins in Braunschweig) nebst etwa 30 Schädeln dieser Art genau gemessen. Ich denke, man wird mir wohl einiges Urteil in dieser Frage zutrauen [4]).

Nach Keller („Globus", Bd. 72, S. 342 f.) soll der Augsburger Thur zu langbeinig für einen echten Ur sein! Ich frage zunächst: Ist derselbe wirklich auffallend langbeinig? Und sodann: Woher weifs Keller, dafs der Ur kurzbeinig war? Langbeinig und kurzbeinig sind überhaupt relative Begriffe. Es kommt sehr auf den Ernährungszustand und auf die Länge der Behaarung an, ob ein Tier lang- oder kurzbeinig erscheint. Im allgemeinen sind aber die wilden Tiere stets schlankoder langbeiniger als ihre domestizierten Abkömmlinge. Das montierte Skelett einer erwachsenen Urkuh in der mir unterstellten Sammlung ist jedenfalls viel langbeiniger, als die Skelette von zahmen Kühen zu sein pflegen; ebenso sind die Beinknochen unseres ausgezeichneten männlichen Urskeletts wesentlich länger, als die der Hausbullen zu sein pflegen. Auch der Wisent ist in den Beinknochen kürzer als Bos primigenius. Wenn Herr Prof. C. Keller es wünscht, will ich diese Behauptung ihm demnächst durch zahlreiche Messungen nachweisen [5]); dieselben sind mit voller Exaktheit von mir ausgeführt und liegen fertig vor.

Ich will den wissenschaftlichen Wert der „Vaphioschen Becher" nicht herabsetzen; aber für unsere Kenntnis von dem Aussehen des „Thur" (Bos primigenius Boj.) haben sie nach meiner Ansicht bei weitem nicht die Bedeutung, welche dem von Hamilton Smith kopierten Augsburger Bilde zukommt. Letzteres entspricht allen Anforderungen, die man billigerweise stellen darf, am vollkommensten; es ist ausdrücklich als „Thur" bezeichnet gewesen und rührt nach dem Urteil von Sachverständigen aus einer Zeit her, in welcher diese wilde Bosspecies noch in Masovien lebend existiert hat.

Aufserdem harmoniert es mit der offenbar zuverlässigen Beschreibung Schneebergers, sowie mit dem, was die vorhandenen Skelette des Ur (= Thur) lehren, aufs beste. Schneeberger war ein Schüler des berühmten Zoologen Gesner; er lebte später in Polen und erkundigte sich [6]) auf Wunsch seines Lehrers nach

[3]) Irgend welche wesentliche Abweichungen der Kopie von dem Original würden ihm damals ja sofort nachgewiesen sein! Davon ist aber nirgends die Rede.

[4]) Man vergleiche auch meine eingehenden Studien über den Ur in meinem Buche über „Herberstain und Hirsfogel". Berlin, Ferd. Dümmlers Verlag, 1897.

[5]) Übrigens habe ich über unser Urkuhskelett schon 1888 vergleichende Messungen veröffentlicht. Siehe Sitzgsb. d. Berl. Gesellsch. naturf. Fr., 1888, S. 54 bis 62. „Deutsche Landwirtschaftl. Presse", 1888, Nr. 61.

[6]) Vermutlich hat er auch lebende Exemplare des Thur gelegentlich seiner Reisen in Polen gesehen; er durchstreifte oft das Land, um dessen Naturprodukte kennen zu lernen. Vergl. Zeitschr. f. wissensch. Zoologie, Bd. 30, Suppl., 1878, S. 509.

dem Aussehen des Thur. Er teilte die Resultate seiner Erkundigungen (etwa um 1560) an Konrad Gesner mit; wir finden dieselben in die späteren Ausgaben des ersten Buches der Gesnerschen Historia Animalium eingeschoben. Die hauptsächlichsten Sätze aus der Schneebergerschen Beschreibung des Thur lauten in deutscher Übersetzung folgendermafsen:

„Sie sind den Hausrindern sehr ähnlich, aber viel gröfser und mit längeren Haaren bekleidet; die beiden Hörner sind nach vorn gekrümmt und von schlanker Form. Die Stirn verleiht den Tieren wegen des krausen, verwirrten Haarschopfes ein schreckenerregendes Aussehen. Sie haben gespaltene Hufe, welche eine hohlere Gestalt zeigen, als die der Hausrinder. Die Weibchen sind kleiner als die Männchen und weniger lang (im Rumpfe). Das Männchen wird mit einem dunkelbraunen Jugendkleide geboren; aber nach Verlauf eines halben Jahres wird es ganz schwarz, bis auf einen helleren (schwärzlichen) Rückenstreifen, welcher zwei Finger breit ist. Die Weibchen behalten die dunkelbraune Farbe fast immer bei und nur sehr selten werden schwarze Exemplare gefunden.“

Nach meiner Ansicht harmoniert obige Beschreibung des Thur so vollkommen mit der Augsburger Abbildung, dafs man überhaupt nicht mehr verlangen kann. Ich behaupte deshalb nochmals, dafs diese Abbildung die beste ist, welche man bis jetzt kennt.

Nochmals die Goldbecher von Vaphio.

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

In dieser Zeitschrift (Bd. 72, S. 342) versuchte ich nachzuweisen, dafs die Rinderfiguren auf den Goldbechern von Vaphio höchst wichtige Dokumente für die Herkunft europäischer Rinder darstellen. Dafs dieselben nicht ein Produkt künstlerischer Phantasie sind, sondern durch einen ungewöhnlich begabten Künstler getreu nach dem Leben gefertigt wurden, geht aus dem Detail der Ausführung zweifellos hervor.

In der Deutung der Figurenserien neigte man in kunsthistorischen Kreisen meistens der Auffassung des griechischen Archäologen Tsundas zu. Derselbe hat die Becher in einem Kuppelgrabe entdeckt und den Fund zuerst veröffentlicht. Dieser Kunstkenner hält die Tierfiguren für zahme Rinder, auf dem einen Becher soll es sich nicht um Jagd, sondern um Einfangen aus einer zahmen Herde handeln, wofür der Umstand zu sprechen scheint, dafs die mit dem Fang beschäftigten Personen ohne Waffen sind.

George Perrot hat aber bald nachher im „Bulletin de Correspondance Hellénique“ die Deutung versucht, dafs beide Bilderserien die einzelnen Phasen vom Übergang eines Wildrindes in den Hausstand des Menschen darstellen, es sich also auf dem einen Becher um eine Jagd auf wilde Rinder handle.

Welche von beiden Auffassungen richtig ist, darüber hat naturgemäfs der Zoologe zu entscheiden. Heute würde es wohl kaum einem Künstler einfallen, ein derartiges, vom kulturgeschichtlichen Standpunkte aus interessantes Thema zu behandeln. Der damalige Tierplastiker hat alle Einzelheiten, die einer vergangenen Zeit angehören, offenbar gesehen; ihm konnten gewisse Einzelheiten zoologischer Natur, die wilde und zahme Rinder unterscheiden, bei seiner hervorragenden Begabung nicht entgehen.

Nach einer eingehenden zoologischen Analyse der Figuren gelangte ich zu dem zwingenden Schlufs, dafs der Künstler in der That die Idee der Haustierwerdung ausdrücken wollte und den Gegensatz zwischen Wildrind und zahmem Rind naturhistorisch getreu erfafst hatte. Der eine Becher stellt die Jagd auf ein Wildrind dar, das nur Bos primigenius sein kann, der andere Becher führt uns ein gefangenes Wildrind und daneben bereits zahme Rinder vor.

Dort muskelkräftige Tiere in den kühnsten Stellungen des verfolgten Ur mit seinem gewaltigen Gehörn, dessen schwer wiederzugebender Verlauf so charakteristisch gezeichnet ist — hier ruhige Haltung und friedliche Stimmung, zuletzt mit starker Körperfülle infolge der neuen Lebensweise; dann ein Gehörn, das erheblich kürzer und dünner geworden, weil die Waffe nicht mehr gebraucht wird. Es will mir scheinen, dafs auch im Scrotum deutliche Unterschiede vorhanden sind, beim Wildstier straff angezogen, wird es bei einem zahmen Stier etwas schlaff herabhängend.

Was die vergleichende Anatomie bisher über die Abstammung der grofsen Hausrinder Europas von Bos primigenius erschliefsen mufste, wurde auf einmal von kunsthistorischer Seite direkt bestätigt.

Für die Haustiergeschichte waren die Funde von Vaphio besonders erwünscht, weil sie zunächst Aufschlufs über die zeitliche Entstehung der primigenen Rinderrassen lieferten. Aber noch mehr; die Haustierzoologie erhielt auch Fingerzeige bezüglich der geographischen Region, wo die Zähmung des Bos primigenius stattfand.

Die Becher gehören der mykenischen Kunstperiode an, die auf ihnen dargestellten Tierscenen spielten sich auf dem Boden von Griechenland ab, was mir wiederum bedeutungsvoll für gewisse Erscheinungen aus der Pfahlbauzeit im mittleren Europa zu sein schien.

George Perrot, auf dessen Autorität ich mich stützen mufste, führt den Beweis, dafs die Becher in Griechenland angefertigt wurden. Ich hatte noch zoologische Gründe, die ich nachher anführen will, welche mir ebenfalls für griechische Scenerie zu sprechen schienen. Nun liefert freilich die Thatsache allein, dafs mykenische Kunstgegenstände in einem vollkommen unverletzten Grabe in Lakonien aufgefunden wurden, noch keinen zwingenden Beweis für ihre griechische Herkunft; sie können importiert sein, wie wir ja auch mehrfach Kunstobjekte mit mykenischem Charakter aus Altägypten kennen gelernt haben.

In Nr. 24, Band 73, dieser Zeitschrift sucht Ernst H. L. Krause (Saarlouis) aus botanischen Gründen die griechische Herkunft der Goldbecher zu widerlegen und kommt zu dem Schlufs, dafs es sich um babylonische Arbeit handle. Krause betont, dafs die Wildstiere in einer Landschaft mit Dattelpalmen dargestellt sind, das zahme Rind und die Dattelpalmen weisen auf Babylonien als Urheimat beider.

Ähnliche Bedenken, wie Krause gegen die griechische Landschaftsscenerie erhebt, wurden mir von botanischer Seite früher gemacht, als ich vor meiner Publikation das in Rede stehende Thema in der Zürcherischen naturforschenden Gesellschaft mündlich behandelte, aber nachträglich wurden die botanischen Einwände fallen gelassen.

Gegen die babylonische Herkunft möchte ich zunächst tiergeographische Gründe geltend machen. Dasjenige zahme Rind, welches gegenwärtig dem Bos primigenius, also der wilden Stammform, am nächsten steht, ist offenbar das Steppenrind von Südosteuropa. Sein Verbreitungsgebiet umfafst Ungarn und die Donauländer, die Balkanhalbinsel und die Steppenländer des südlichen Rufsland. Im Westen drang es nach Mittelitalien vor, nicht aber nach Spanien, wie Hehn und andere Autoren annehmen. Die grofshörnigen spanischen Rinder,

die gegenwärtig in meinem Laboratorium untersucht werden, haben eine durchaus abweichende Stammform. In den Ostalpen berühren sich die grauen Steppenrinder mit den Braunviehschlägen und bilden Kreuzungsprodukte; im Osten stofsen sie jenseits des Kaspisees auf asiatische Zeburinder, mit denen sie vielfach gekreuzt erscheinen. Solche Kreuzungsprodukte werden z. B. in Buchara beobachtet.

Einer Angabe von Hugo Werner entnehme ich, dafs die grauen Steppenrinder auch auf Kleinasien hinübergreifen, doch scheint mir dort daneben Zebublut stark vertreten zu sein, und wie aus den archäologischen Funden hervorgeht, trat in Vorderasien das Höckerrind frühzeitig auf. In Mesopotamien spielt nach mündlichen Mitteilungen, die mir zugingen, das Rind eine ganz untergeordnete Rolle und scheint dem Zebustamme anzugehören. Sehr früh tritt in dieser Region der Büffel auf und ersetzt in den Gebieten des Euphrat und Tigris das Rind.

Es ist nun kaum anzunehmen, dafs die erste Zähmung des Bos primigenius an die äufserste Peripherie oder gar aufserhalb des heutigen Verbreitungsgebietes der primigeniusähnlichen Steppenrinder verlegt werden mufs; viel natürlicher erscheint, den Ort der ersten Zähmung mehr in der Nähe des Verbreitungscentrums zu suchen. Diese tiergeographische Erwägung spricht somit zu gunsten des griechischen Bodens, wie es auf den Goldbechern dargestellt ist. Es wird dies unterstützt durch weitere Funde aus Mykene; ich erinnere beispielsweise an den silbernen Rinderkopf mit einer Stirnrosette, augenscheinlich ein zahmes Rind darstellend, und mit dem Habitus des grofshörnigen Steppenrindes.

Dafs im eigentlichen Babylonien der Ur (Bos primigenius) einheimisch war, scheint mir nicht wahrscheinlich, jedenfalls nicht bewiesen.

Die klimatischen und topographischen Verhältnisse konnten einem Tiere, dessen eigentliche Heimat doch Europa war, kaum zusagen; das Klima ist im Gebiete des Euphrat und Tigris von tropischem Charakter. Die Kultur war frühzeitig schon so weit vorgeschritten und die Bevölkerung so stark angewachsen, dafs der Ur in vorhomerischer Zeit hätte verschwinden müssen, wenn er überhaupt einheimisch gewesen wäre.

Anderseits mufs ich nach genauerer Durchsicht der assyrischen Rinderdarstellungen der Annahme von Krause vollkommen beipflichten, dafs Bos primigenius in Vorderasien gelebt hat und den Assyriern jedenfalls bekannt war. In Medinet Habu findet sich eine altägyptische Zeichnung einer Jagd, auf welcher Ramses III. am Ufer eines Flusses mit einem starken Jagdtrofs Wildrinder erlegt; die Inschrift sagt aber ausdrücklich, dafs es eine Jagd in Asien sei. Ich vermute, dafs der Ur vom Ostrande des Mittelmeeres etwa bis zum Quellgebiet des Euphrat und Tigris reichte, dagegen nicht in die heifsen Niederungen von Mesopotamien hinabstieg.

Nicht unwesentlich scheint mir zu sein, dafs in Assyrien, wie aus den Jagdscenen ersichtlich ist, das Wildrind mit Pfeilen zur Strecke gebracht wird, während die Vaphiobecher das Einfangen mit dem Jagdnetz darstellen. Das läfst wiederum Griechenland als Schauplatz vermuten. Ich finde nämlich in Pausanias die originelle Jagd auf Bisonten (Bison europaeus) oder päonische Ochsen beschrieben, die bezweckt, das Wild einer Fallgrube zuzutreiben. Es wird bemerkt, dafs diese Jagdart notwendig sei, weil die Bisonten die stärksten Jagdnetze durchbrechen würden. Also war doch wohl den Griechen das Jagdnetz, das wir auf den Vaphiobechern so deutlich dargestellt finden, gut bekannt; Jagdgarne wurden oft für gröfseres Wild verwendet.

Auf ein Moment, das mir ganz besonders wichtig erscheint, hat Krause offenbar gar kein Gewicht gelegt. Betrachten wir die auf den Goldbechern dargestellten Personen genauer, so ist ihre Tracht weder babylonisch noch ägyptisch. Die langen, fliegenden Haare sind bei allen drei Jägern vorhanden; das Profil der Männer zeigt echt griechische, jedenfalls keine semitische Gesichtszüge. G. Perrot bemerkt sehr richtig: „Regardez le profil des trois personnages que le sculpteur a tracé d'un ciseau très net; aussi bien chez les deux dont le pose est tourmentée et violante que chez celui qui a une attitude plus calme; vous y remarquerez les heureuses proportions de la tête, l'ouverture de l'oeil, la finesse de la bouche et surtout le dessin du nez, de ce nez droit qui, sans inflexion marqueé continue la ligne du front. C'est déjà le type grec, comme on l'appelle, celui que reproduiront les maîtres de l'âge classique et auquel ils sauront donner un caractère de si pure et si haute noblesse."

Diese Personen passen nicht in eine babylonische Darstellung hinein, sondern sie wie die von ihnen gejagten Wildstiere müssen nach Griechenland versetzt werden. Ich möchte zur Unterstützung dieser Annahme noch besonders auf die Figur aufmerksam machen, welche einen Stier am Strick gefesselt hält; sie läfst gegen das distale Ende der Unterarme hin deutliche Armbänder erkennen. Ähnliches konnte auch in dem Grabe bemerkt werden, in welchem die Goldbecher aufgefunden wurden. Die Leiche war zwar völlig zersetzt, aber rückwärts von den Händen, da, wo die Unterarme gelegen haben mufsten, war jederseits ein Häufchen gravierter Steinchen vorhanden, welche offenbar den Armbändern angehört haben.

Nun gebe ich allerdings Krause gern zu, dafs es auf alle Fälle etwas Ungereimtes hat, Dattelpalmen in diese Scene hineinzubringen. Dattelpalmen und Urstiere passen nach unseren naturhistorischen Erfahrungen nicht gut zusammen.

Ich erkläre mir die Sache so: Der Künstler war ein ganz ausgezeichneter Tierplastiker, aber als Landschafter recht mittelmäfsig. Seine Olivenbäume sind vom künstlerischen Standpunkte aus dürftige Leistungen; vielleicht hat er die in Griechenland nicht unbekannte Dattelpalme gewählt, weil sie leichter zu zeichnen und künstlerisch wirksamer war.

Vielleicht haben diejenigen Recht, welche in dem Künstler von Vaphio einen in Griechenland eingewanderten Asiaten vermuten, welcher die mit Früchten behangenen Palmen aus der Erinnerung zeichnete.

Für die Haustiergeschichte ist zunächst die Hauptsache, dafs wir ein getreues Bild des Bos primigenius besitzen und den Zeitabschnitt ungefähr kennen, wo die Wildform in den Hausstand überging.

Nach Abwägung aller Gründe kann ich diese Haustierwerdung nicht nach Babylon, überhaupt nicht nach Asien verlegen.

Die Agrikultur der Steppen Nordamerikas und die Kulturfähigkeit des Damara- und Namalandes.

Ein Rückschlufs von F. Gessert. Inachab (Gr.-Namaland).

Will man ein unentwickeltes Land auf seinen wirtschaftlichen Wert hin beurteilen, so geschieht dies am besten, indem man es mit einem anderen Lande vergleicht, das ähnliche Klima- und Bodenverhältnisse hat, aber bereits der Kultur erschlossen ist. Wollten wir nun das südwestafrikanische Schutzgebiet mit Meso-

potamien oder Algerien vergleichen, so könnte jemand, wenn auch mit Unrecht, einwenden, dafs nur die Arbeit von Jahrtausenden derartige Steppengebiete in reiches Fruchtland zu verwandeln vermöchte. Wie schnell es möglich ist, regenarme Wüsteneien in blühende Fluren zu verwandeln, das zeigen uns die semiarriden Distrikte der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Das Yearbook of the United States von 1895 und 1896 giebt über diese beispiellos schnelle und grofsartige Entwickelung lehrreiche Auskunft. Gerade wie hier zu Lande machte man dort anfangs den Fehler, übergrofse Ländereien bewirtschaften zu wollen. Im Aufsatz „Irrigation on the great plains" lesen wir: „Für den Ansiedler liegt die Versuchung vor, seine Farm so weit auszudehnen, als der Horizont reicht und seine Kraft auf Hunderten von Hektaren zu zersplittern. Die immer wiederkehrende Dürre treibt ihn dazu, stetig mehr Land zu bewirtschaften, in der Hoffnung, er möchte in einem glücklichen Jahre seine Verluste zurückgewinnen. Er ist in gewissem Sinne ein Spieler, der alles vom Glück erwartet und die Gewinnwahrscheinlichkeit gegen sich hat. Befangen in der verzweifelten Begierde, in einem Jahre die Verluste vieler Jahre zurückzuerlangen, ist er fast mit Blindheit geschlagen der Thatsache gegenüber, dafs seine einzige Hoffnung auf dauernden Erfolg darin liegt, dafs er seine Arbeit auf wenige Hektare beschränkt und diese sorgfältig und, ohne Risiko zu laufen, derart bestellt, dafs er sich die kleine Wassermenge nutzbar macht, die er sich mit viel Mühe und einigen Kosten verschaffen kann." In Südwestafrika liegen die Verhältnisse anders. Nur selten war man hier so unternehmend, auf Regenfeldern zu säen, und wenn man damit auch mitunter Glück hatte, verdient dies doch keine Nachahmung, vom nördlichen Teil des Gebietes abgesehen, den weiten Gefilden des Amholandes; doch auch dort wäre zur Sicherung, zur Vermehrung der Zahl der Ernten, besonders bei Feuchtigkeit liebenden Kulturen, Bewässerung angebracht. Hier macht man meist einen anderen Fehler. Die ganze wirtschaftliche Existenz des Individuums wie der Gesamtheit soll sich auf die Viehzucht begründen. Wie verfehlt diese Einseitigkeit ist, zeigt jetzt wieder in greller Beleuchtung die Heimsuchung durch die Rinderpest. Newell schätzt die bewässerungsbedürftigen Distrikte von Nordamerika auf ein Achtel bis ein Sechstel des Gesamtareals, es sind Teile von Montana, Nord- und Süddakota, Nebraska, Kansas, Kolorado, Neu Mexiko, Oklahama und Texas, in denen bereits Tausende von Familien wohnen und „Raum für Millionen mehr" ist. Letzteres wird die Geschichte auch als Thatsache für die einzelnen Teile unseres Schutzgebietes beweisen. „Die grofsen Steppen können charakterisiert werden als Gegenden mit periodischer Hungersnot. Paradox, wie es klingen mag, sind Länder, wo gelegentlich grofse Teuerung herrscht, nicht unfruchtbar, sondern aufserordentlich fruchtbar bei ihrem gesunden Klima, wie geschaffen für eine dichte Bevölkerung. Wie andere Teile der Erdkugel (wie z. B. die Alluvialebenen des Namalandes) sind die Steppen (von Amerika) überaus fruchtbar, das Klima ist angenehm, alles fordert zu starkem Bevölkerungszuwachs auf und zum Wachstum von Tier und Pflanzen, mit Ausnahme des Wesentlichen, der natürlichen Wasserversorgung." Newell geht dann zur Beantwortung der Frage über, wie es zu machen ist, dafs den Festen nicht mehr die Hungersnot folgt, wie das erforderliche Wasser beschafft werden kann. Von stets fliefsenden Strömen kommt für Südwestafrika der Oranien, Kunene und Okavango in Betracht. Die einst blühende Plantage Aufsenkehr am Oranien ist mit dem Stillstand, um nicht zu sagen, Rückgang der wirtschaftlichen Verhältnisse des Namalandes dem Verderben verfallen. Bald dürften nur noch rostende Dampfcylinder und Maschinenteile inmitten acclimatisierter, exotischer Gewächse von dieser Schöpfung erzählen, die immerhin den bleibenden Wert hatte, dafs durch dieselbe die Anbaufähigkeit vieler hochrentabler Kulturen bewiesen wurde, das Vorhandensein eines Marktes vorausgesetzt. Fallen die Ufer des Oranien auch stellenweise ziemlich steil ab, es kann doch längs des Flusses ein sehr bedeutendes Areal angebaut werden, indem sich in Amerika für gut bezahlte Südfrüchte eine Pumphöhe von 150 bis 200 Fufs als noch rentabel herausgestellt hat. Die Triebkraft entnimmt man am besten dem reifsenden Strome selbst. Mancherorts lassen sich Bewässerungskanäle ableiten, naturgemäfs die billigste Art der Wasserzufuhr. Es wurde bereits mehrfach darauf hingewiesen, wie aufserordentlich günstig am Kunene die Bewässerungsfrage gelöst werden kann, wie die mehrfache Bifurkation auf einer ausgedehnten, überaus fruchtbaren Ebene dazu einladet, die ganze Wassermasse des Stromes zu Rieselzwecken zu benutzen. Daraus, dafs die Wasserwerke von Mesopotamien verfallen sind, dafs in Ägypten nur noch der zehnte Teil des Areals bebaut wird, das unter den Pharaonen bestellt wurde, darf man nicht den Schlufs ziehen, dafs bei heutiger Konkurrenz und Arbeiterlöhnen derartig grofsartige Unternehmungen, wie sie das Altertum zeitigte, nicht mehr rentabel seien. „Längs des Arkansasflusses in Kolorado sind fast unzählige Kanäle, die demselben das Wasser entnehmen und besonders unterhalb Pueblo sind die bedeutenden Wasserwerke, welche den Unterhalt eines beträchtlichen Teiles der ackerbauenden Bevölkerung dieses Staates bedingen. Viele der grofsen Kanalgesellschaften haben feste Dämme quer durch den Flufs gebaut, welche das ganze Niederwasser des Stromes ableiten. Diese sind im Abstande von 10 bis 20 und mehr (englischen) Meilen errichtet. Im Falle, dafs es die Wassergerechtsame zulassen, wird die ganze Wassermenge dem Strome entnommen und das Flufsbett ist unterhalb des Dammes trocken. Andernfalls läfst man unter Aufsicht eines Kommissars eine festgesetzte Wassermenge vorheifliefsen. Selbst wenn an einem Punkte alles Wasser abgeleitet wird, sickert gewöhnlich genügend viel durch, um ein kleines Rinnsal im Flufsbett zu füllen, dieses wächst auf wenigen Meilen Lauf an und liefert, selbst in der äufsersten Dürre, einen kleinen Zuflufs für den nächst unterliegenden Damm." Auf ähnliche Weise könnte man sich leicht mit den Portugiesen verständigen, den Besitzern der Bifurkationsstellen des Kunene. Jene wissen sehr wohl, dafs sie wirtschaftlich zu schwach sind, ihre ausgedehnten Kolonieen auszunutzen und werden gern in die dargebotene hülfreiche Hand einschlagen. Um auch die Hochwasser der Flüsse nutzbar zu machen, sind meist sehr kostspielige Bauten notwendig, so am Arkansas und Platteflufs. Besonders imposant verspricht der internationale Damm von El Paso zu werden, der den Rio Grande del Norte auffängt. Weit einfacher ist dies am Kunene, da gerade die Hochwasser schon jetzt teils abzweigend die Amboebene berieseln und ihren Lauf südlich nach der Etosápfanne nehmen.

Als wichtigste Quelle der Wasserentnahme bezeichnet Newell die Brunnen, da diese auf ungleich gröfseren Territorien eine Berieselung ermöglichen, indem in jedem Thale in praktisch erreichbarer Tiefe der Boden Grundwasser birgt. In Gegenden der amerikanischen Steppen, die ihres Klimas wegen nur billige Produkte, wie Weizen und Mais, für den Weltmarkt liefern, gräbt man die Brunnen nicht tiefer als 50 Fufs. Bei den horrenden

Lokalpreisen unseres Schutzgebietes dürfte man getrost weiter gehen, man hat es aber nicht nötig, da überaus viele Stellen, besonders an den Flufsläufen, noch nicht ausgenutzt sind, wo das Wasser offen zu Tage tritt und nur wenige Fufs hoch gehoben zu werden braucht. Brunnenwasser hat den grofsen Vorteil, dafs es frei von Unkrautsamen ist.

Machen auch Bewässerungsanlagen viel Mühe, so sieht man daraus, dafs dieselben in den Vereinigten Staaten, die hierin den Privaten grundsätzlich nur mit Rat unterstützen, überaus schnelle Zunahme an Zahl und Gröfse aufweisen, dafs sich die Arbeit reichlich lohnt. Wie verhältnismäfsig gering die Kosten der Anlagen im Vergleich zu ihrem Nutzen sind, zeigt die Statistik im Yearbook: „Der durchschnittliche Wert des bewässerten Farmlandes in den Vereinigten Staaten wurde durch den Census von 1890 auf 83,28 Dollar festgestellt, der des unbewässerten Landes auf 20,95 Dollar per Acre."

„Der durchschnittliche Jahreswert der Bodenprodukte bewässerten Landes wurde auf 14,89 Dollar, der des unbewässerten Landes der Farmen auf 6,80 Dollar per Acre festgestellt."

„Es wurde festgestellt, dafs die Kosten bewässerten Landes mit Einschlufs des Kaufgeldes für Farm und Wassergerechtsame u. s. w. sich auf 8,15 Dollar per Acre belaufen, die durchschnittlichen Jahresausgaben für Berieselung auf 1,07 Dollar."

„Der Gesamtwert des bewässerten Landes, wie ihn die Farmer selbst angeben, war rund 296 850 000 Dollar, ein Gewinn von 219 360 000 Dollar oder 283 Proz. auf die Gestehungskosten, einschliefslich Kauf des Landes, der Wassergerechtsame, Einzäunung und Urbarmachung des Bodens."

„Es wurde gefunden, dafs der Gesamtwert der produktiven Bewässerungsanlagen 94 412 000 Dollar sei, ein Gewinn von 64 801 000 Dollar oder 218 Proz. auf ihre Herstellungskosten."

Auf Grund dieser Zahlen mufs man zugeben, dafs Prof. E. W. Hilgard in „Steppes, Deserts and Alkali Lands" Recht hat mit dem Ausspruch, dafs diese Striche „die ernsteste Aufmerksamkeit der Landwirte, wie auch der Nationalökonomen verdienen, denn jene gewähren die Möglichkeit, dem Menschengeschlecht die Bedingungen zu einem Leben im Überflufs und Wohlstand zu gewähren."

Auf die Rentabilität der Niederdammkultur, wie sie in anderen Ländern, wie in Indien und China, beim Reisbau angewandt wird (etwas Verwandtes findet man auch wohl in regenarmen Gegenden Italiens bei der Olivenkultur), wurde früher bereits hingewiesen. Nach meinen bisherigen Erfahrungen kommen im Namalande kleinere Flüsse, wie Nugamtes und Gaamsgeis, im Durchschnitt jährlich mindestens einmal ab. In den letzten zwei Jahren lief Gaamskaris und Ariamsas fünfmal, wobei zu berücksichtigen ist, dafs die vorletzte Regenzeit aufsergewöhnlich dürftig war. Jedes Abkommen des Flusses bedeutet aber die Möglichkeit, viele Hektare der Alluvialebene zu bestellen, sobald auf derselben durch kleine Dämme das Wasser gestaut wird.

Aus allen Erdteilen.

— Am 7. Juli hat der Präsident der Vereinigten Staaten das Dekret unterzeichnet, durch welches die Hawaiischen Inseln der Union einverleibt werden, gerade 120 Jahre nach ihrer Entdeckung durch Cook. Das ein Jahrhundert lang bestehende einheimische Königreich Kamehameas wich 1893 unter dem Einflusse der eingewanderten Weifsen einer Republik. Die 16950 qkm grofsen (etwa 20) Inseln (von denen nur acht bewohnt sind), an Umfang etwa dem Grofsherzogtum Baden vergleichbar, zählen etwas über 100000 Einwohner, darunter nur noch 30000 Eingeborene, etwa ebensoviel Chinesen und Japaner, der Rest sind Mischlinge und Weifse.

— Über die Wupper hat C. Dammann einen längeren Aufsatz (Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preufsischen Rheinlande, Jahrg. 54, Hälfte 2, 1897) erscheinen lassen. Wir entnehmen ihm, dafs die Wassermengen der Wupper grofsen Schwankungen unterworfen sind. So beträgt bei Barmen die Schwankung 287,4 cbm pro Sekunde. Als Prozentsatz der Abflufsmenge vom Niederschlag kann man für das Gebiet 70 Proz. annehmen. Diesen gewaltigen Schwankungen der Wassermengen gegenüber, bei denen das Niedrigwasser einen unverhältnismäfsig breiten Raum einnimmt, hatte namentlich die in dem Gebiete hoch entwickelte Industrie ein Interesse daran, einen Ausgleich herbeizuführen. Dieser wird durch die Anlage von Thalsperren erreicht, die einen Teil des bei der Hochflut nunütz und verheerend abfliefsenden Wassers zurückhalten und ihn allmählich während der trockenen Zeit abgeben. So würde das Niedrigwasser bei Barmen von 600 Liter pro Sekunde auf 4200 Liter in derselben Zeit gebracht werden, bei Müngsten von 800 auf 5500 Liter. Bis 1896 existierten im Wuppergebiet zwei Thalsperren, die gröfsere von 1 000 000 cbm Fassungsraum bei Remscheid und eine kleinere von 117 000 cbm bei Lennep. Doch plant die im Jahre 1895 gebildete Wupperthalsperren-Genossenschaft zunächst den Bau von zwei weiteren Thalsperren; der einen von 850 000 cbm im Brucherthale, der andern von 4 000 000 im Beverthale. Neben den industriellen Betrieben käme dadurch die Bewässerung von höher gelegenen, heute vielfach öden Landen in Betracht; ein weiterer Nutzen wäre aus der Fischzucht in dem Thalsperrenbecken zu erzielen, der sich durch Lieferung von Kraftwasser auf ziemlich weite Strecken erhöhen könnte. Ein nicht zu unterschätzender Nutzen würde in sanitärer Hinsicht darin liegen, dafs bei stetig fliefsendem Wasser die Ablagerung von Sinkstoffabfällen zu vermeiden wäre und die Hochwassergefahren eine erhebliche Verminderung erführen.

— Die Kalmücken im Gouvernement Stawropol werden im St. Petersburger Herold vom 10. Juni 1898 geschildert. Wir entnehmen das Folgende dieser von einem Kenner herrührenden Beschreibung: „Brot backen die Kalmücken nicht. Ihre Hauptnahrung besteht aus gefallenem Vieh, ganz gleich ob Pferde, Kühe, Schafe oder Schweine. Es darf nur nicht geschlachtet sein. Es ist widerlich, so etwas mit anzusehen. Ein Stück Vieh, das schon einige Tage tot ist, verzehren sie mit dem gröfsten Appetit. Verbreitet sich die Nachricht, dafs irgendwo in der Nähe ein Pferd, eine Kuh u. s. w. gefallen ist, dann kommt Leben in die sonst so träge Gesellschaft. Männer und Weiber machen sich über den Kadaver her, wie die Geier über ein Aas. Man sieht es ihnen an, welche Lust ihnen der in Aussicht stehende Schmaus gewährt. Alles wird mitgenommen und nichts zurückgelassen. Doch meiden sie im Sommer das Pferdefleisch; es sei zu heifs, sagen sie; im Winter dagegen ist es ihre liebste Nahrung. Das Fleisch wird etwas abgekocht und dann mit grofsem Appetit verzehrt. Die Kalmücken, welche in deutschen oder russischen Dörfern wohnen, haben in solchen Jahren wie das heurige an Nahrung keinen Mangel, da infolge des Futtermangels und der Strenge des Winters viel Vieh, besonders Schafe, gefallen ist. Zur Arbeit in der Landwirtschaft sind die Kalmücken nicht zu brauchen, dagegen eignen sie sich als Hirten vorzüglich, und wenn sie aus irgend einem Grunde ihr nomadisierendes Leben aufgeben müssen, so ist dies die einzige Beschäftigung, mit der sie sich abgeben. Ackerbau treiben sie nicht und zeigen auch nicht das geringste Interesse dafür. Auf ihren Steppen haben sie keinerlei Grenzen. Wer Vieh besitzt, der benutzt das Land, wer arm ist, hat auch keinen Nutzen davon."

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 6. BRAUNSCHWEIG. 6. August 1898.

Altmexikanische Knochenrasseln.

Von Dr. Ed. Seler. Steglitz.

In einer Abhandlung, die vor kurzem in dem Bulletin of the American Museum of Natural History erschienen ist[1]), giebt Herr Carl Lumholtz einen Bericht über Ausgrabungen, die von ihm im Oktober 1896 in der Nähe von Zacapu im Staate Mechoacan vorgenommen worden sind. Am Nordostfufse eines festungsartigen Gemäuers, das den Eingeborenen unter dem Namen „El Palacio“ bekannt ist, auf einem kleinen, ebenen Fleck von etwa 25 Quadratellen Gröfse, der rings von wüsten Felsklippen umgeben ist, fand er, ohne jegliche Ordnung, neben- und miteinander bestattet, über 100 Skelette. Dazwischen eine Graburne, eine Schüssel mit einem in Asche eingebetteten Schädel und eine roh aus Lava gehauene, kleine Maske. Die auffälligsten Objekte waren ihm mit Einschnitten versehene menschliche Röhrenknochen, deren er 26 zwischen den Skeletten zerstreut vorfand, und zwar 11 Oberschenkel-, 3 Oberarmknochen, 11 Schienbeine, 1 Wadenbein. Die Stücke werden von Lumholtz' Mitarbeiter, Aleš Hodlička, sehr sorgfältig in Bezug auf Gröfse und Gestalt und auf die Zahl, die Gröfse und den Abstand der Einschnitte beschrieben. Beide Autoren versuchen auch, über den Zweck dieser merkwürdigen Dinge eine Erklärung zu geben. Lumholtz meint zunächst, dafs man mit diesen Einschnitten an den Knochen des Verstorbenen nachträglich eine Art Heilverfahren versucht haben könnte, um die in dem Gebein sitzende Krankheit zu entfernen und so wenigstens dem Geiste Ruhe zu verschaffen. Weiterhin entscheidet er sich aber dafür, diese Knochen als eine Art Trophäe zu betrachten, deren Besitz die Kraft des Erschlagenen dem Inhaber dienstbar mache. Die Einschnitte sollten dann etwa zur „Vervollständigung der Zahl der unvollendeten Tage des Erschlagenen“ dienen, gewissermafsen seine Wiederbelebung bewirken. Auch Hodlička denkt an eine Siegestrophäe, meint aber, dafs die Einschnitte die Zahl der Feinde angebe, die von dem Besitzer der Trophäe erschlagen seien.

Wir brauchen indes so weit hergeholte und so hypothetische Erklärungen nicht. Würden sich die beiden Autoren in der Litteratur umgesehen haben, so würden sie gefunden haben, dafs ein ähnliches Stück schon längst, im Jahre 1885, von Pigorini beschrieben worden ist[2]). Und zwar ein Stück, dessen Ausstattung und dessen Zubehör gar keinen Zweifel über seine Bedeutung übrig lassen. Es ist der mit Einschnitten versehene linke menschliche Oberschenkelknocken, der im Jahre 1878 aus dem archäologischen Museum der Universität Bologna nach dem Museo preistórico zu Rom gekommen ist. Der Gelenkkopf ist bei diesem Stück mit Inkrustationen von roten Muschelplättchen und schwarzen Obsidianstückchen belegt. Und das ist der Grund, aus dem Pigorini in der in der Anmerkung genannten Abhandlung es beschrieb und abbildete[3]). In einem Loch des untern Endes ist eine kupferne Kette befestigt, und daran hängt das Gehäuse einer Porzellanschnecke der Gattung Oliva. Pigorini hat gar keinen Zweifel darüber, dafs das in Rede stehende Objekt ein Musikinstrument sei. Und in der That, schon der Umstand, dafs man Sorge getragen hat, die Höhlung des Knochens mit der äufseren Luft in Verbindung zu setzen — sei es durch ein Loch am Ende, wie es die von Lumholtz gefundenen Stücke haben, sei es durch verschiedene in den Einschnitten angebrachte Löcher, wie es das Exemplar des römischen Museums und auch eines des Berliner Museums für Völkerkunde zeigen (vergl. unten Fig. 20) —, macht es zur Gewifsheit, dafs die Wandungen des Knochens der Resonanz dienen sollten. Als litterarischen Beleg führt Pigorini, neben einer allgemeineren dem Gomara entnommenen Notiz, die „Flöten, Muscheln, Knochen und Pauken“ in dem Orchester König Motecuhçomas erwähnt, eine Stelle aus der neueren Kompilation des französischen Gelehrten Biart an, wo am Schlufs einer Aufzählung der Musikinstrumente der Azteken auch Hirschgeweihe und menschliche Knochen genannt werden, die man Toten von Rang am Tage ihrer Bestattung in die Hand gab. „Diese Knochen“, fügt Biart hinzu, „waren mit Einschnitten in der Längsrichtung versehen und wurden einer gegen den andern, oder mit einem Schneckengehäuse gestrichen[4]).“ Biart selbst war es nicht mehr bewufst, wo er diese Nachricht her hatte[5]). Auch ist die Angabe, dafs diese Knochen in der Längsrichtung mit Einschnitten versehen gewesen seien, sicher falsch. Und was Biart über den Gebrauch der Instrumente berichtet, bedarf der Nachprüfung.

Dagegen habe ich in einer meiner Arbeiten über altmexikanischen Federschmuck[6]) nachgewiesen, dafs in

[1]) Vol. X, Artikel 5, S. 61 bis 79 (31. März 1898). Vergl. den Auszug und die Abbildungen Globus, Bd. 74, S. 19.

[2]) Luigi Pigorini, „Gli antichi oggetti Messicani incrostati di Mosaico“. (Reale Accademia dei Lincei. Anno CCLXXXII, Roma 1885.) Abbildung Globus, Bd. 70, S. 8.

[3]) Auf der Tafel Pigorinis ist das Stück mit der Nummer 5 bezeichnet. Im Text wird es als Fig. 2 beschrieben.

[4]) Biart, Les Aztèques, p. 230.

[5]) Pigorini, l. c., p. 9.

[6]) Zeitschr. f. Ethnologie, Bd. 21 (1889), S. (83) bis (89).

der Crónica mexicana des Tezozomoc solche Knochengeräte als Musikinstrumente beschrieben werden, wobei auch der Muschel Erwähnung geschieht, mit der sie gestrichen wurden, und dafs dort für diese Instrumente der Name omichicauaztli gegeben wird. Unter dem Namen omichicauaztli werden dann auch in einer neuesten Publikation [7]) die Stücke dieser Art, die das Trocaderomuseum besitzt, beschrieben. Beziehentlich dessen, was ich damals über diese Dinge gesagt habe, habe ich indes einige Einschränkungen zu machen.

Die Musikinstrumente omi-chicauaztli werden im Tezozomoc teils einfach als „Knochenrasseln" (sonaja de hueso) bezeichnet, teils näher als ein hohles und mit Einschnitten nach Art einer Säge versehenes Stück Hirschgeweih beschrieben, das man mit einer Muschel strich (un cuerno de venado aserrado, que iba resonando, y le daban con un caracol). Die von Tezozomoc gegebene mexikanische Bezeichnung findet sich in den Wörterbüchern selbst nicht, wohl aber ein abgeleitetes Zeitwort omi-chicanaçoa, das von Molina mit „ein Knocheninstrument spielen" (tocar ò tañer cierto hueso) übersetzt wird. Durch diese Benennung werden die Knochenrasseln gewissermafsen als Abart ganz anderer Instrumente, der chicauaztli, bezeichnet, — langer Stäbe, die einen mit Steinchen gefüllten, hohlen, rasselnden Kopf, nach Art eines Mohnkopfes, und darüber gewöhnlich noch eine gezackte Holzspitze trugen, die aber, wie es scheint, gar nicht in profanem Gebrauch waren, sondern nur als Attribute gewisser Götter, Xipe Totecs und der Erd-, Wasser- und Regengottheiten, und an den Festen dieser Götter eine Rolle spielten [8]). Vergl. die Fig. 1 und 2.

Tezozomoc erwähnt nun die omichicauaztli bei drei verschiedenen Gelegenheiten. Einmal (Kap. 25) bei der Erinnerungsfeier für die im Kriege gebliebenen oder in die Hände der Feinde gefallenen Krieger. Dann (Kap. 80) als Attribut des Priesters, der in der Tracht der Wassergöttin Chalchiuhtlicue erscheint. Und endlich (Kap. 81, 84, 102) als Bestandteil der Kriegsausrüstung der mexikanischen Könige. Hier liegt nun in dem zweiten Falle sicher eine Verwechselung der omichicauaztli, der Knochenrasseln, und der eigentlichen chicauaztli, der Rasselstäbe, vor. Denn nur der letztere, das eigentliche chicauaztli, gehörte zu der Trachtausstattung der Wassergöttin. Und in den Bildern, die in den Parallelstellen zu Tezozomoc, Kap. 80, im 49. Kapitel des Geschichtswerkes Durans und im Codex Ramirez, den Text begleiten, sieht man den Priester, der in der Tracht der Wassergöttin erscheint, deutlich mit dem chicauaztli, dem Rasselstab, in der Rechten abgebildet (vergl. Fig. 3 und 4). Die gleiche Verwechselung werden wir im dritten Falle anzunehmen haben. Die Kriegstracht der mexikanischen Könige war, wie ich an anderen Orten näher begründet habe, die Tracht des Gottes Xipe Totec, und auch diesem kommt, wie der Wassergöttin, das eigentliche chicauaztli, der Rasselstab, als Attribut zu. So sehen wir denn auch in dem Bilde Fig. 5, wo der spätere König Motecuhçoma, damals noch General der Mexikaner, in dem Jahre 1501 in der Tracht des Gottes Xipe als Sieger über die Stadt Toluca dargestellt ist, ihn das eigentliche chicauaztli, den Rasselstab, und nicht die Knochenrassel, in der Hand halten.

In der oben aus der Chronik des Gomara entlehnten Notiz werden Knochenrasseln zusammen mit den anderen Bestandteilen des altmexikanischen Orchesters genannt. Auch das Vokabular Molinas giebt nur ganz allgemein an, dafs das omichicauaztli „beim Tanz" (quando bailan ò danzan) gespielt worden sei. Ich bin indes nicht der Meinung, dafs die Knochenrasseln ein regulärer Bestandteil der altmexikanischen Tanzmusik waren, so bekannte Instrumente sie auch sonst waren. Im achten Buche des Geschichtswerkes des P. Sahagun werden die verschiedenen Häuser aufgezählt, die zu dem Hofe des mexikanischen Königs gehörten oder öffentlichen Zwecken dienten. — Die Gerichtsgebäude, die Versammlungshäuser der Krieger, die Magazine, die Häuser für die Finanzverwaltung u. a. m. Darunter wird auch eins genannt, das mixcouacalli, „das Haus der Wolkenschlange", welches als Versammlungsort der professionellen Sänger und Tänzer und als Magazin für alles, was zum Tanz gehörte, Musikinstrumente und Tanzkostüme, diente. Das Orchester, dessen Bestandteile hier einzeln aufgezählt werden, ist nicht sehr umfangreich. Es werden genannt:

a) teponaztli, Holzpauke. Das ist ein ausgehöhlter Baumstamm, aus dessen Wandung zwei breite, mit den freien Enden einander zugekehrte Zungen geschnitten sind, die mit Schlägeln bearbeitet wurden. Auf dem Bilde, welches in dem Sahagun-Manuskript der Biblioteca Laurenziana den Text dieses Kapitels begleitet (Fig. 6), ist das teponaztli auf einem Gestell ruhend gezeichnet.

b) olmaitl, die mit Kautschukbelag am Ende versehenen Schlägel, mit denen das teponaztli geschlagen wurde.

c) ueuetl, Fellpauke, auch tlalpan ueuetl, „auf dem Boden stehende Pauke", genannt, ein mit Fell überspannter Holzcylinder, der auf geschnitzten Füfsen steht, und dessen Fellüberzug mit den Knöcheln der Hand geschlagen wurde.

d) ayacachtli, die Kürbisrassel. Die Form, die das Bild des Manuskripts der Biblioteca Laurenziana wiedergiebt (Fig. 6d), ahmt augenscheinlich die Gestalt einer Blüte nach.

e) tetzilacatl, nach dem Vokabular Molinas ein Instrument aus Kupfer, das beim Tanz geschlagen wurde. Näheres über seine Form ist mir nicht bekannt. Vielleicht ist die Kupferaxt, die auf dem Bilde des Manuskriptes der Biblioteca Laurenziana (Fig. 6e) neben den Musikinstrumenten liegt, als ein tetzilacatl anzusprechen.

f) çoçoloctli wird mit „Flöte" übersetzt, ein Instrument, für das sonst die Namen tlapitzalli und uilacapitztli angegeben werden. Die auf dem Bilde des Manuskripts der Biblioteca Laurenziana (Fig. 6f) dargestellten Flöten möchte man, der Form und der gelben Färbung halber, als aus Rohr gefertigt ansehen. In den altmexikanischen Sammlungen findet man eine grofse Zahl aus Thon gefertigter, und zum Teil kunstvoll verzierter Flöten.

Diese fünf, und nicht mehr, werden in dem aztekischen Text des genannten Kapitels als beim Tanz ge-

[7]) E. T. Hamy, Galérie Américaine du musée d'ethnographie du Trocadero, Pl. XVII, p. 34. — Hamy bildet den Plural omichicauaztin, der aber unstatthaft ist. Denn nach mexikanischem Sprachgebrauch erhalten nur belebte Wesen (Menschen und Tiere) oder als lebend oder beseelt gedachte Gegenstände die Pluralendung.

[8]) Hamy l. c. erläutert omichicauaztli als zusammengesetzt aus omitl „Knochen" und chicaua „bewegen, schwingen". Das letztere Zeitwort hat aber eine solche Bedeutung nicht. Auch bezieht sich die Übersetzung, die Hamy aus dem Vokabular Molinas als Beleg aufführt (tocar ò tañer cierto hueso), nicht auf das Instrument selbst, sondern auf das abgeleitete Zeitwort omichicauaçoa. Das Zeitwort chicaua heifst „kräftig machen, stark machen", und chicauaztli ist eine Art Instrumentalnomen mit der Bedeutung, „wodurch etwas stark und kräftig gemacht wird". Diese Benennung steht ohne Zweifel im Zusammenhang mit der Bedeutung, die die Rasselstäbe im Kultus und für den Kultus hatten.

brauchte Musikinstrumente aufgeführt. Ist diese Liste auch nicht ganz erschöpfend, so enthält sie sicher wohl die Haupttypen. Neben Holzpauke (teponaztli) und Fellpauke (ueuetl) findet man vielfach noch Schildkrötenpanzer (ayotl) erwähnt, die, wie die Zeichnungen zeigen, mit einem Hirschgeweih bearbeitet wurden und als Pauken dienten. Vielleicht soll Fig. 6 h einen solchen darstellen? Neben den Flöten waren Trompeten aus grofsen Meerschneckengehäusen (teceiztli oder quiquiztli) viel in Gebrauch. Und auch diese sehen wir auf dem Bilde des Sahagun-Manuskripts (Fig. 6 bei g) dargestellt. Die Knochenrasseln omichicauaztli werden in dem mexikanischen Texte dieses Kapitels nicht genannt und sind auch auf dem begleitenden Bilde nicht dargestellt. Dagegen führt der P. Sahagun in der spanischen Übersetzung dieses Kapitels sie unmittelbar hinter den kupfernen Klanginstrumenten tetzilacatl auf. Ich fühle mich veranlafst, dem mexikanischen Texte mehr Vertrauen zu schenken. Ich glaube, dafs die Knochenrasseln den Spaniern durch das Material und die Art ihres Klanges besondern Eindruck machten. Wie dem spanischen Bearbeiter der — ebenfalls ursprünglich in mexikanischer Sprache niedergeschriebenen — Crónica mexicana des Tezozomoc für die Rasselstäbe chicauaztli unwillkürlich die Knochenrasseln omichicauaztli sich unterschoben, so glaube ich, hat auch der Pater Sahagun, als er den Inhalt dieses Kapitels in spanischer Sprache niederschrieb, die Empfindung gehabt, dafs die Liste der in dem Kapitel aufgezählten Tanzmusikinstrumente nicht vollständig sein könne, da die ihm so wohl bekannten Knochenrasseln fehlten, und so hat er die omichicauaztli aus eigener Initiative hinzugefügt.

Zur gewöhnlichen Tanzmusik, das ist meine Meinung, gehörten die Knochenrasseln nicht, sondern fanden nur bei bestimmten Veranlassungen Verwendung, und zwar war die Hauptgelegenheit die, die Tezozomoc im 25. Kapitel seiner Crónica Mexicana erwähnt, bei der Totenfeier zu Ehren der im Kriege umgekommenen Krieger.

Die alten Mexikaner gaben sich besondere Mühe, der Seele zu ihrem definitiven Ruheplatze zu verhelfen. Nicht nur wurde dem Toten bei der Bestattung alles mitgegeben, was er auf der langen und gefährlichen Reise in die Unterwelt brauchen konnte, — ein Krug mit Wasser, Speisen, Kleider, die ihn gegen den scharfen Wind des itzeëcayan schützen sollten, Amulette, um gefährliche Wegstellen zu passieren, und ein roter Hund, der ihn über den neunfach fliefsenden Strom Chicunauhapan am Eingang zur tiefsten Unterwelt setzen mufste. — Auch später noch, zu der Zeit, wo man annahm, dafs die Seele vor dem Throne des Fürsten der Unterwelt zu erscheinen habe, dem man doch, wie den Grofsen der Erde, nicht mit leeren Händen nahen durfte, stattete man den Toten mit Gaben aus. Man liefs sie ihm zukommen, indem man mit Kienholz, Decken und Maske ein falsches Mumienbündel herstellte, es ausschmückte und mit ihm zusammen die Gaben verbrannte. Das geschah 80 Tage nach dem Tode und einmal im Jahre in den vier auf das Todesjahr folgenden Jahren. Erst dann glaubte man den Toten zu seiner definitiven Ruhestätte gelangt. Solche Totenfeiern stellte man auch für diejenigen verstorbenen Angehörigen an, deren sterbliche Reste selbst man nicht hatte zur Ruhe bringen können, weil sie fern auf der Reise gestorben oder in die Hände der Feinde gefallen waren und auf dem Opferstein ihr Leben geendet hatten. War bei einem unglücklichen Feldzug eine gröfsere Zahl Mexikaner in dieser Weise umgekommen, so veranstaltete der König, der ja eigentlich auch für das Unglück verantwortlich war, auf öffentliche Kosten eine Totenfeier. Und eine solche öffentliche Totenfeier — im spanischen Text recht unpassend Erinnerungsfeier genannt (Recordacion de los principales mexicanos muertos en la guerra de Chalco) — ist es, die Tezozomoc im 25. Kapitel seiner Crónica mexicana beschreibt. Die Ceremonieen selbst, die hier geschildert werden, waren im übrigen die gleichen, wie die, die wir aus Sahagun und Torquemada als wesentliche Elemente der altmexikanischen Totennachfeiern kennen: — Anfertigung eines falschen Mumienbündels und Ausschmückung desselben, Gesänge und Tänze zu Ehren der Toten, Darbringung von Gaben, und dann Verbrennung des Mumienbündels, der Gaben und der gesamten Habe des Toten, die man zusammengerollt seit dem Todestage bis zu dem Tage dieser Nachfeier aufbewahrt hatte. Aber Tezozomoc erwähnt auch hier, dafs bei dieser Feier, die vier Tage dauerte, in allen Phasen des Gesanges und Tanzes von den Jünglingen die omichicauaztli gespielt worden seien — „aus Hirschgeweih, aber hohl und mit Einschnitten versehen, die man mit einer Muschel strich, was ihnen einen traurigen, kläglichen Ton entlockte“. — Dazu heisere Flöten, quauhtlapitzalli genannt, und die Kürbisrasseln ayacachtli.

Dafs bei diesen Ceremonieen die wirklichen Knochenrasseln eine Rolle spielten, und nicht, wie in den anderen beiden Fällen, wo Tezozomoc das Wort omichicauaztli gebraucht, eine Verwechselung mit den Rasselstäben chicauaztli vorliegt, scheint mir schon deshalb angenommen werden zu müssen, weil Instrumente aus Menschenknochen der Totenfeier durchaus angemessen waren, und weil der Ton der Knochenrasseln auch ausdrücklich als „musica muy triste“ beschrieben wird. Ich glaube aber auch, es wahrscheinlich machen zu können, dafs einige der Knochenrasseln, die in den Museen aufbewahrt werden, thatsächlich für den Gebrauch bei der Totenfeier bestimmt gewesen sind.

Unter den altmexikanischen Knochenrasseln des Königl. Museums für Völkerkunde zu Berlin befindet sich eine (Fig. 7), die aus Hirschgeweih geschnitzt ist. Dem Griff hat man die Gestalt des oberen Teils eines Schlangenleibes gegeben, und er endet in einen Schlangenkopf, dem kleine Türkisscheiben als Augen eingesetzt sind. Am entgegengesetzten Ende befindet sich eine Durchbohrung, das ist augenscheinlich das Loch für die Kette oder Schnur, an der das Schneckengehäuse oder das andere Stück Knochen, mit dem man die Rassel strich, befestigt war. Das Berliner Museum besitzt noch ein zweites Bruchstück einer Rassel (Fig. 8), das aus Menschenknochen geschnitzt ist und ebenfalls in einen Schlangenkopf endet.

Anderen Rasseln hat man die natürliche Gestalt des Knochens gelassen. Die gewöhnlichen Stücke sind unverziert. Ich kenne eine ganze Anzahl Exemplare in Sammlungen von Altertümern der eigentlich mexikanischen Gegend und habe solche Rasseln auch bei meinen Ausgrabungen an der Grenze von Guatemala gefunden. Einige Stücke finden sich in den Museen, die auf dem etwas flacheren, unteren Ende eine eingeritzte Zeichnung tragen. Ein hervorragendes Stück der Art (Fig. 9) habe ich im Jahre 1888 in Puebla in der Sammlung des Herrn Dorenberg gesehen und gezeichnet. Und es war mir eine grofse Überraschung, als ich auf der Rückreise Paris passierte, dort im Trocadero ein Bruchstück einer Knochenrassel zu sehen, welches eine Zeichnung trug (Fig. 10), die der des Dorenbergschen Exemplars ganz analog ist. In der Galérie Américaine du Musée d'ethnographie du Trocadero, deren zweite Hälfte vor kurzem erschienen ist, hat E. T. Hamy dieses Stück auf Tafel XVII

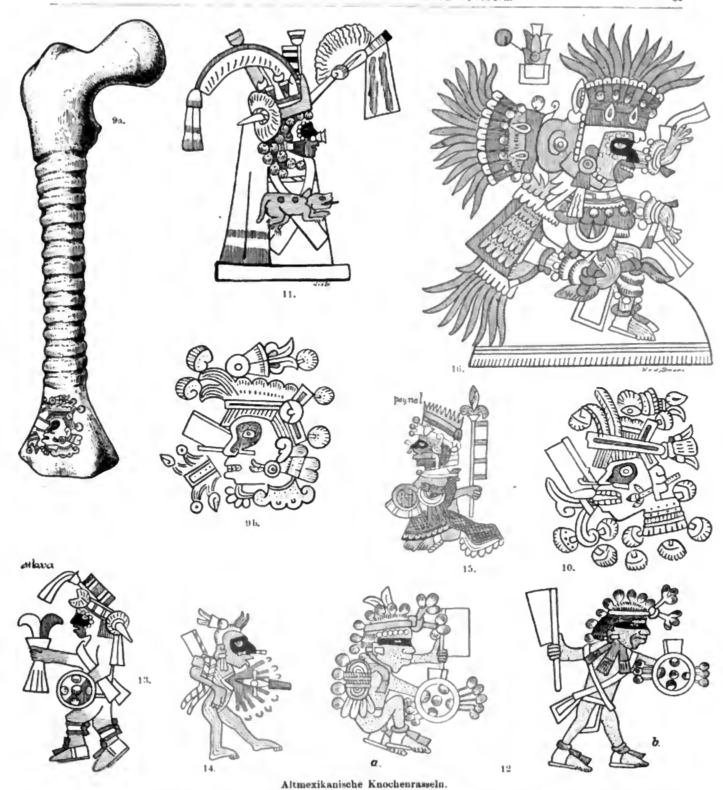


Altmexikanische Knochenrasseln.

1 Xipe Totec, „unser Herr, der Geschundene“, mit dem Rasselstab (chicauaztli) in der Hand. Codex Borgia 49 (= Kingsborough, Pl. 66). — 2. Chalchiuhtlicue, die Göttin des fliefsenden Wassers. Mit dem Rasselstab (chicauaztli) in der Hand. Sahagun Ms. Bibl. del Palacio, Madrid. — 3. Der Priester, in der Kleidung der Chalchiuhtlicue, mit Räucherlöffel und Rasselstab (chicauaztli), Duran, Tratado I, Lam. 17. — 4. Der Priester in der Kleidung der Chalchiuhtlicue, mit Räucherlöffel und Rasselstab (chicauaztli). Codex Ramirez. — 5. Motecuhçoma Xocoyotzin in der Tracht Xipes, als Sieger über Toluca. A. D. 1501. Codex Vaticanus A. (3738.) Kingsborough, Pl. 128. — 6. Musikinstrumente und Tanzschmuck. Sahagun Ms. Bibl. Laurenziana. a. teponaztli. Holzpauke. b. Trommelschlägel für das teponaztli. c. tlalpan-ueuetl, Fellpauke. d. Ayacachtli, Kürbisrassel. e. ? f. Çoçoloctli, Flöte. g. Tecciztli. Muscheltrompete. h. ? i. Ecaceuaztli, Federfächer. k. Federschmuck. — 7. Knochenrassel (omichicauaztli) aus Hirschgeweih. Königl. Museum f. Völkerkunde. Berlin. — 8. Bruchstück einer Knochenrassel (omichicauaztli). Königl. Museum f. Völkerkunde. Berlin.

und die Zeichnung noch besonders auf S. 34 abgebildet. Die letztere ist hier in Fig. 10 wiedergegeben.

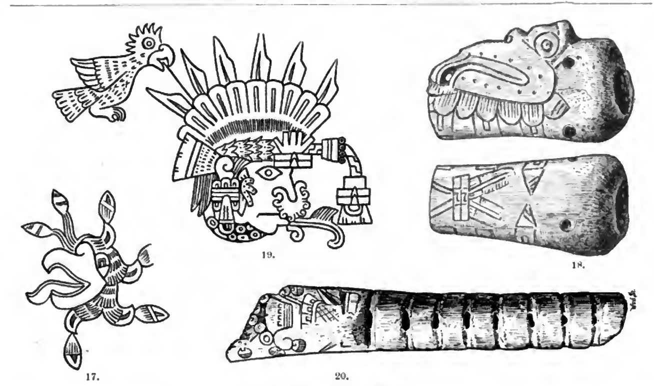
In meiner oben erwähnten, im Jahre 1889 in der Zeitschrift für Ethnologie gedruckten Abhandlung habe ich eine Bestimmung dieser Bilder versucht, indem ich sie mit Tlauizcalpan tecutli, dem „Herrn der Morgenröte“, der Bilderschriften in Verbindung brachte. Hamy hat in der Beschreibung des Pariser Stückes sich bemüht, eine andere Deutung glaublich zu machen. Er sieht in der eingeritzten Zeichnung den Kopf Mixcouatls, des Gottes der Jagd, und glaubt, dafs daneben, gewissermafsen in nuce, in den engen Raum zusammengedrängt, einige der Attribute des Gottes, sein Handfähnchen und der S-förmig gekrümmte Stab xonecuilli,



Altmexikanische Knochenrasseln.

9a u. 9b. Knochenrassel (omichicauaztli), mit eingeritzter Zeichnung. Sammlung J. Dorenberg. — 10. Eingeritzte Zeichnung auf einer Knochenrassel des Musée du Trocadéro. Paris. — 11. Falsches Mumienbündel für die Totenfeier am Feste Tititl angefertigt. Ms. Bibl. Nazionale. Florenz. — 12. Zum Opfer geschmückter Gefangener. a. Codex Telleriano Remensis IV, 2 (Eroberung von Colhuacan); b. Codex Telleriano Remensis IV, 21 (Eroberung von Chimalco). — 13. Atlaua, Gott der Chinampaneca. Sahagun Ms. Bibl. Palacio. Madrid. — 14. Geopferter Kriegsgefangener. Codex Borgia 19 (= Kingsborough, Pl. 20). — 15. Painal, das Abbild Uitzilopochtlis, der Todesbote. Sahagun Ms. Bibl. del Palacio. Madrid. — 16. Tlauizcalpantecutli, Gottheit des Morgensterns. Codex Telleriano Remensis. Parte II, Lam. 14.

mit dem der Gott in einigen Handschriften abgebildet wird, dargestellt seien. Er vermutet demnach, dafs man an dem Feste dieses Gottes Knochenrasseln gebraucht hätte, um das Mafs für den Tanz anzugeben, und dafs das Pariser Exemplar ein Bruchstück einer solchen Rassel sei. Herrn Hamy ist allerdings zuzugeben, dafs die Bilder Mixcouatls dieselbe schwarze halbmaskenartige Zeichnung um die Augen haben, wie die des Herrn der Morgenröte, und ich habe deshalb und aus anderen Gründen in meinen Arbeiten über die Gottheiten des altmexikanischen Kalenders auch diese beiden Gestalten identifizieren zu müssen geglaubt. Aber es entspricht



17. 19. 18. 20.

Altmexikanische Knochenrasseln.

17. Eingeritzte Zeichnung auf einer Knochenrassel des Musée du Trocadéro. Paris. — 18. Bruchstück einer Knochenrassel? mit eingeritzter Zeichnung. Königl. Museum f. Völkerkunde. Berlin. — 19. Eingeritzte Zeichnung auf einem Knochenstück (Bruchstück einer Knochenrassel?). Königl. Museum f. Völkerkunde. Berlin. — 20. Bruchstück einer Knochenrassel (omichicauaztli), mit eingeritzter Zeichnung. Königl. Museum f. Völkerkunde. Berlin.

mexikanischer Darstellungsart sehr wenig, Figur und Attribute in der Weise zusammenzudrängen, wie es Hamy für den vorliegenden Fall annimmt. Das Handfähnchen ist auch durchaus kein charakteristisches Attribut für den Jagdgott. Und es ist ganz und gar undenkbar, dafs die eingerollten Figuren, die man in der Zeichnung des Pariser Stückes vor dem Munde angegeben findet, das xonecuilli des Gottes ausdrücken könnten. Endlich ist in den Beschreibungen des Festes Quecholli an keiner Stelle ein Hinweis darauf zu finden, dafs bei diesem Feste, bei dem Tanze zu Ehren des Jagdgottes, Knochenrasseln gebraucht worden seien. Ich glaube, unter voller Festhaltung der früher von mir versuchten Bestimmung, eine präcisere Deutung geben zu können. Und aus dieser wird sich vielmehr die Wahrscheinlichkeit ergeben, dafs die fraglichen Stücke, das Pariser Bruchstück und das Dorenbergsche Exemplar, für den Gebrauch bei der Totenfeier bestimmt gewesen sind.

Auf einem Blatte der schönen, mit Erklärungen in spanischer Sprache versehenen Bilderschrift, die in der Biblioteca Nazionale zu Florenz aufbewahrt wird, ist die Feier dargestellt, die man, wie oben erwähnt, 80 Tage nach dem Tode und einmal im Jahre in den vier auf das Todesjahr folgenden Jahren für die verstorbenen Angehörigen anstellte. Man sieht hier das falsche Mumienbündel abgebildet, davor allerhand Darbringungen, und gegenüber zwei Sänger, von denen der eine die Fellpauke (tlalpan ueuetl) schlägt, der andere die Rassel (ayacachtli) schwingt, gleichzeitig einen Schildkrötenpanzer (ayotl) mit dem Hirschgeweih bearbeitend. Das Mumienbündel (Fig. 11) ist mit allerhand Fahnen und Papieren ausstaffiert und trägt eine Maske, der Interpretation nach aus Holz, die um die Augen eine schwarze, von kleinen weifsen Kreisen umsetzte halbmaskenartige Bemalung und um Mund und Kinn eine rote Bemalung zeigt. Hinter und über der Maske sind, eine förmliche Perrücke bildend, Bälle aus Dannenfedern angegeben. Über die Schultern hängt ein Papierstreifen nach Art der Stola, die der Priester zur Messe anlegt. Solche Papierstreifen wurden von den Mexikanern neapanalli oder amaneapanalli genannt [9]). Daran oder davor sieht man ein blaugemaltes Tier von der Gestalt eines Hundes, das der Interpretation nach ein xolotl darstellen soll.

Es liegt mir fern, anzunehmen, dafs jedesmal bei der Totenfeier das Mumienbündel in dieser Weise und insbesondere mit dieser Maske ausstaffiert worden sei. Ausstattung und Maske variierten ohne Zweifel nach den Umständen, nach Lokalität, Stand, Todesart u. s. w. Es wird auf dem Bilde der Handschrift der Biblioteca Nazionale vielmehr ein besonders häufiger oder besonders charakteristischer Fall der Totenfeier zur Anschauung gebracht worden sein. Und zwar ist das ohne Zweifel der Fall der oben ebenfalls schon erwähnten Feier für den fern auf der Reise oder im Kriege verstorbenen oder von den Feinden auf dem Opfersteine geschlachteten Krieger. Das wird zur Evidenz durch die Thatsache bewiesen, dafs genau dieselbe Ausstaffierung und dieselbe Maske — weifse, gestreifte Körperbemalung, Perrücke von Dannenfederbällen, schwarze Bemalung um die Augen, rote Bemalung um den Mund, der über die Schultern geschlungene stolaartige Papierstreifen neapanalli — in dem mexikanischen Sahagun-Text für die zum Opfer geschmückten Kriegsgefangenen [10]) und für den auf der Reise verstorbenen Kaufmann [11]) vorgeschrieben, und bei den zum Opfer geschmückten Kriegsgefangenen, die in dem historischen Teil des Codex Telleriano Remensis und Vaticanus A. immer die Eroberung einer Stadt bezeichnen (Fig. 12), zur Anschauung gebracht werden. Der Ausdruck, der in den oben angezogenen mexikanischen

[9]) Vergl. Veröffentlichungen aus dem Kgl. Museum für Völkerkunde, Bd. 1, Heft 4, S. 38.
[10]) Sahagun 2, cap. 29.
[11]) Sahagun 9, cap. 5.

Textstellen zur Bezeichnung der schwarzen, von kleinen weifsen Kreisen umsetzten Bemalung um die Augen gebraucht wird — ixtentlilcomoloua — wird an einer anderen Stelle der Sahagun-Handschriften auch von der Gesichtsbemalung des Gottes Atlaua gebraucht. Hier zeigt das Bild (Fig. 13), dafs es sich um dieselbe schwarze, halbmaskenartige Bemalung handelt, wie auf der Maske des Mumienbündels Fig. 11. Geradezu charakteristisch ist auch, dafs überall da, wo in den Bilderschriften der Codex Borgia-Gruppe die Opferung eines Gefangenen dargestellt wird, das Opfer die weifse gestreifte Körperfarbe, die schwarze halbmaskenartige Gesichtsbemalung und die Federperrücke trägt (Fig. 14). Dafs diese schwarze, bald einfach umränderte, bald von kleinen weifsen Kreisen umgebene halbmaskenartige Bemalung um die Augen, die vielfach mit einer roten Bemalung um den Mund verbunden ist, aber auch ohne solche erscheint, den Kriegertod bedeutet, das wird endlich auch dadurch bewiesen, dafs auch der Gott Painal, der als der „Bote des Todes“ bezeichnet wird, dessen Erscheinen anzeigt, dafs nunmehr die Gefangenen zum Opfer geführt werden, dieselbe Bemalung um die Augen hat (Fig. 15). Er ist gewissermafsen ein Uitzilopochtli (als dessen Repräsentant oder andere Form er ausdrücklich genannt wird) mit vorgebundener Kriegertodmaske.

Der Krieger, der in der Schlacht oder in der Gefangenschaft der Feinde auf dem Opfersteine starb, der Kaufmann, der auf der Reise einer Krankheit erlag, beide hiefsen tonatiuh ilhuicac yauh oder tonatiuh iixco yauh, „der in den Himmel der Sonne“ oder „vor das Angesicht der Sonne geht“. Sie steigen nicht zur Unterwelt hinab, sondern zum Himmel empor, wo sie in der Region des Ostens, im „Hause der Sonne“, ihre Wohnung haben [12]). Der auf der Reise gestorbene Kaufmann wurde daher weder verbrannt noch begraben, sondern in Decken gehüllt, auf seine Rückenkraxe geschnürt und so auf einer Bergspitze ausgesetzt [13]). Dieser Region des Osthimmels, wohin die Seele des Kriegers gelangte — werden wir annehmen müssen — wird auch das Kostüm angemessen gewesen sein, das man dem toten Krieger, bezw. dem ihn repräsentierenden Mumienbündel, und dem zum Tode bestimmten Krieger gab. Die schwarze Bemalung um die Augen, die rote um den Mund, die Perrücke von Federbällen, die weifse, gestreifte Körperbemalung, sie werden auch das Kostüm der Gottheit gewesen sein, die in dem Osthimmel ihre Wohnung hatte. Und das ist in der That der Fall. Denselben Ausputz sehen wir in der Fig. 16, die uns den Herrn der Morgenröte, Tlauizcalpantecutli, die Gottheit des Morgensterns, in Bild und Hieroglyphe vorführt.

Ich habe meine Beweisführung zum Schlufs gebracht. Die Angabe des Tezozomoc einerseits, dafs Knochenrasseln bei der Recordacion für die in den Händen der Feinde gebliebenen Krieger eine Rolle spielten, die Ähnlichkeit anderseits, die die Zeichnungen auf der Dorenbergschen und der Pariser Knochenrassel mit der Maske des Mumienbündels, mit der Bemalung und Befederung der zum Opfer geschmückten Gefangenen, endlich mit der Gottheit des Osthimmels zeigen, werden meine Behauptung glaublich machen, dafs die Zeichnung auf jenen Rasseln den tonatiuh iixco yauh, die Seele des toten Kriegers, darstellen soll, und dafs die Rasseln selbst als solche anzusprechen sind, die bei den Kriegertotenfeiern ihre Rolle gespielt haben. Ich habe nur noch hinzuzufügen, dafs ich die Fahne, die in den Fig. 9 und 10 vor dem Gesicht der Zeichnung zu sehen ist, mit den Fahnen und Stäben mit Papierbehang in Zusammenhang bringen möchte, mit denen das Mumienbündel vorn und hinten ausstaffiert zu werden pflegt (vgl. Fig. 11). Die eingerollten und mit Federbällen besteckten Figuren, die in Fig. 10 vor dem Munde der Zeichnung zu sehen sind, haben ganz das Ansehen der Züngelchen, die in den mexikanischen Darstellungen vor dem Munde von Personen angegeben zu werden pflegen, um den Hauch des Mundes, Stimme, Sprache und Gesang zum Ausdruck zu bringen. Lieder an die Gottheit sind in mexikanischen handschriftlichen Texten von Figuren begleitet, die uns die Gottheit singend und musizierend vorführen [14]). Eine Holzpauke (teponaztli) von Tula zeigt auf ihrer Fläche, in meisterhaft ausgeführter Schnitzarbeit, eine eilende oder fliegende Figur, mit dem Zeichen des Gesanges vor dem Munde. So glaube ich, dafs auch auf der Knochenrassel des Trocaderomuseums vor dem Munde der eingeritzten Zeichnung das Zeichen des Gesanges angegeben ist, weil eben die Knochenrassel ein Musikinstrument ist. Habe ich hierin Recht, so würde allerdings in der Zeichnung des Dorenbergschen Exemplars eine merkwürdige Variante vorliegen. Denn hier ist (vgl. Fig. 9) vor dem Munde unzweifelhaft ein Wasserstrom zu erkennen.

Ich glaube nun aber auch den Nachweis führen zu können, dafs auch die von Lumholtz ausgegrabenen Knochenrasseln bei einer Totenfeier gebraucht worden sind. Über die Verhältnisse der alten Landschaft Mechoacan giebt es einen ausgezeichneten Bericht, der seinerzeit schon von Torquemada für seine grofse Kompilation vielfach benutzt worden ist, und der neuerdings in Madrid, in dem 53. Bande der Documentos inéditos para la Historia de España — allerdings augenscheinlich in nicht sehr sorgfältiger Weise — abgedruckt worden ist. In diesem Bericht wird auch die Bestattung der taraskischen Fürsten in ausführlicher Weise geschildert. Die Leiche des Fürsten wurde verbrannt, die Asche in Decken gehüllt und daraus ein falsches Mumienbündel gebildet, das auch seine Maske erhielt, und dieses in einen grofsen Thonkrug gesteckt. Am Fufse des Aufganges zum Tempel wurde eine geräumige Grabkammer hergestellt. In ihr fand auf einer hölzernen Unterlage der Thonkrug mit dem Mumienbündel seinen Platz. Und mit den Habseligkeiten, den Kleidern und dem Schmuck des Verstorbenen wurde die Grabkammer vollgefüllt. Der Krug wurde so aufgestellt, dafs das Mumienbündel mit dem Gesicht nach Osten gewendet war. Während die Leiche auf dem Scheiterhaufen brannte, wurde eine gröfsere Zahl von Sklaven, Männer und Weiber, die zu der persönlichen Bedienung des Verstorbenen gehört hatten, mit Keulenschlägen getötet, die Leichen dieser aber nicht verbrannt, sondern alle zusammen, immer „zu dreien und zu vieren“, in eine grofse Grube hinter dem Tempel geworfen und dort verscharrt.

Aus dem Ausgrabungsbericht Lumholtz' geht mit unzweifelhafter Gewifsheit hervor, dafs das Totenfeld, das er in der Nachbarschaft der Tempel von Zacapu exploitierte, ein solches Massengrab gewesen ist, wo auf der Ostseite in einem grofsen Kruge die Reste der verbrannten Leiche des Fürsten zur Ruhe gebracht worden waren [15]), während dahinter, wirr durcheinander

[12]) Sahagun, 3. Appendix, cap. 3.

[13]) Sahagun 9, cap. 5.

[14]) Vgl. Brinton, Rigveda Americanus.

[15]) „The jar contained only the charred remains of a skeleton.“

und ohne jegliche Ordnung [16]), die Leichen der begleitenden Dienerschaft begraben worden waren. Schon dieser Thatbestand läfst es nicht recht glaublich erscheinen, dafs die Knochenrasseln, die man verstreut zwischen den Skeletten der verscharrten Sklaven antraf, Trophäen gewesen sind. Solche hätte man vielmehr in dem Kruge, neben den verkohlten Gebeinen des verstorbenen Fürsten, treffen müssen. Und da wir anderseits wissen, dafs diese markierten Knochen, die Lumholtz bei den Leichen fand, Musikinstrumente sind, und es sich in diesem Falle augenscheinlich um eine grofse Bestattung handelt, so liegt der weitere Schlufs wiederum sehr nahe, dafs diese Knochenrasseln bei der Bestattung ihre Rolle gespielt haben und mit den Leichen der Sklaven verscharrt worden sind. Es ist aber in der Relacion auch geradezu gesagt, dafs die Sklaven, die dazu bestimmt waren, den toten Fürsten in die Unterwelt zu begleiten, bei der Leichenprozession vor der von den adligen Verwandten des Gestorbenen getragenen Bahre einherzogen, „mit Kränzen auf dem Kopf, mit gelbgeschminkten Gesichtern und teils auf Kaimanknochen, teils auf Schildkrötenpanzern spielend“ (yban tañendo delante unos huesos de caimanes, otros unas tortugas). Es ist hier allerdings nicht von Instrumenten aus Menschenknochen, sondern aus Tierknochen die Rede. Aber auch die Instrumente aus Tierknochen werden kaum anderer Art gewesen sein. Und jedenfalls beweist der Bericht, dafs gerade die Sklaven, neben deren Skeletten ja die Knochenrasseln gefunden worden sind, bei der Totenfeier auf Knocheninstrumenten spielten. Die an der Prozession teilnehmenden Krieger bliesen auf Trompeten. Ich meine demnach, man kann es als gewifs annehmen, dafs auch die von Lumholtz gefundenen gezeichneten Knochen, die ihm so aufserordentlich merkwürdig erschienen, Knochenrasseln sind, die bei der Totenfeier gedient haben.

Ich bin nun wiederum weit entfernt zu behaupten, dafs der Gebrauch der Knochenrasseln ganz ausschliefslich auf die Totenfeier beschränkt gewesen sei. Aber die drei angeführten Thatsachen zusammengenommen — der Bericht des Tezozomoc, die Bedeutung der eingeritzten Figuren auf dem Dorenbergschen und dem Pariser Exemplar, und der Lumboltzsche Befund — lassen es doch sehr wahrscheinlich erscheinen, dafs die Knochenrasseln vorwiegend der Totenfeier dienten.

Ich habe nun noch festzustellen, was von der Behauptung Biarts zu halten ist, dafs man Toten von Rang solche Knochenrasseln am Tage ihrer Bestattung in die Hand gegeben habe. Biart selbst wufste, wie Pigorini mitteilt, nicht mehr, wo er diese Notiz her hat. Nach dem, was ich in dem Obigen über den Gebrauch der Knochenrasseln festgestellt habe, ist es mir auch sehr wenig wahrscheinlich, dafs Biart irgend einen authentischen Zeugen für seine Behauptung anführen kann. Ich glaube, dafs Biart seine Kenntnis von den Knochenrasseln aus dem Tezozomoc hat, dessen hierauf bezügliche Stellen ihm direkt, oder durch irgend welche Vermittelung zugegangen sind, und die ihm ohne besondere schriftliche Fixierung im Gedächtnis haften geblieben sind. Im Tezozomoc wird nun von verschiedenen mexikanischen Königen erzählt, dafs sie, wenn sie ihr Ende nahe fühlten oder irgendwie auf Todesgedanken kamen, den Auftrag gaben, ihr Bild auszuhauen in der Tracht des Totecs, mit dem omichicauaztli in der Hand. Das bezieht sich aber nicht auf das Mumienbündel und auf die Bestattung, sondern auf Bilder, die an dem Felsen von Chapultepec zur Erinnerung an die toten Könige ausgehauen wurden. Diese Bilder sind leider in viceköniglicher Zeit, gärtnerischen Anlagen zu Liebe, absichtlich zerstört worden. Aber es sind noch heute Spuren von ihnen zu sehen. Die Erwähnung der omichicauaztli bei der Herstellung dieser Bilder beruht, wie ich oben ausgeführt habe, auf einer Verwechselung. Zu dem Kostüm Totecs gehörten nicht die Knochenrasseln, sondern die eigentlichen chicauaztli, die Rasselstäbe. Aber ich glaube, auf Mifsverstand dieser an sich schon mit Mifsverstand behafteten Angaben ist die Biartsche Notiz von den Knochenrasseln, die man den toten Fürsten in die Hand gegeben habe, zurückzuführen.

Von anders verzierten Knochenrasseln verdient noch das zweite Exemplar des Trocaderomuseums besonderer Erwähnung, auf das ich in meiner früheren Mitteilung ebenfalls schon Bezug genommen, und das jetzt von Hamy auf demselben Blatte mit der vorher besprochenen Rassel abgebildet worden ist. Die Zeichnung auf diesem Stück stellt einen Adler dar (Fig. 17). Ich glaube, dafs wir diesem Bilde eine ähnliche Bedeutung wie den Fig. 9 und 10 zuschreiben müssen. Der Adler wird die Seele des toten Kriegers darstellen sollen, für den der Adler ja, der Natur der Sache und dem Sprachgebrauch nach, ein angemessenes Symbol ist. Dafs es sich auch bei dieser Figur nicht um einen gewöhnlichen Adler handelt, scheint mir durch die beiden über der Stirn aufstrebenden Locken angedeutet zu sein, die man bei den Bildern des Adlers sonst nicht sieht, die aber genau übereinstimmen mit den über der Stirn aufstrebenden Locken, die in dem Bilde Fig. 14 des geopferten Gefangenen und in einer Anzahl Bilder des Codex Borgia, die ich als Tlauizcalpan tecutli ansprechen mufs, zu sehen sind.

Ordnet sich dieses Stück also den Ideen unter, die für die Fig. 9 und 10 angenommen werden müssen, so gilt das Gleiche für das Bruchstück Fig. 18, das dem Berliner Museum für Völkerkunde angehört. Das mit den Einkerbungen versehene Stück ist hier vollständig entfernt, und es kann infolgedessen nicht der strikte Nachweis erbracht werden, dafs dies Knochenstück von einer Rassel stammt. Das übriggebliebene Stück zeigt, von Steinmesser tragenden Federn umsetzt, den Schnabel und das Auge eines Adlers. Auf der Unterseite ist eine besondere eingeritzte Zeichnung zu sehen, die augenscheinlich zwei zusammengebundene (Adler-) Federn, wie sie die Krieger im Haare trugen, darstellen soll.

Etwas andere Vorstellungen bringt die Zeichnung zum Ausdruck, die in Fig. 19 wiedergegeben ist. Sie findet sich eingeritzt auf einem menschlichen Knochenstück der alten mexikanischen Sammlung des Berliner Museums. Das Stück ist aber herausgesägt, der eigentliche Röhrenteil fehlt, so dafs wiederum nicht mit Gewifsheit angegeben werden kann, ob das fragliche Stück in der That einer Rassel angehörte, obwohl mir letzteres durchaus wahrscheinlich ist. Die eingeritzte Zeichnung zeigt nicht die charakteristischen Merkmale des „Herrn der Morgenröte“, die die Fig. 9 und 10 uns vor Augen führen. Die halbmondförmige, verzierte Nasenplatte und die Gestalt des Ohrschmuckes lassen mich in ihm vielmehr einen Pulquegott erkennen. Über die Pulquegötter habe ich in meinem Aufsatz über die Pyramide von Tepoztlan (vgl. Globus, Bd. 73, S. 127) einiges angeführt. Ich bemerke nur noch, dafs die Pulquegötter, wie es ja eigentlich wohl in der Natur der Sache liegt, eine Beziehung zu Musik und Gesang hatten. Der Ometochtzin, der Oberpriester der Pulquegötter, war, wie Sahagun angiebt, der Obermeister aller Sänger, die in den

[16]) „It was impossible to ascertain, with any degree of certainty, to which bodies (the marked bones) belonged, on account of the evident unsystematic, almost haphazard mode of burial.“

Tempeln zu singen hatten [17]). Auch die eingeritzte Zeichnung auf unserem Knochenstück (Fig. 19) hat das Zeichen des Gesanges vor dem Munde. Ich glaube also, dafs das Gesicht des Pulquegottes hier zum Ausdruck bringen soll, dafs der Knochen, der die eingeritzte Zeichnung trägt, ein Musikinstrument ist. Und der besondere Gebrauch, für den dieses Musikinstrument bestimmt war, scheint mir dann weiter durch die hinter dem Kopfe angebrachte Vogelfigur angedeutet zu sein, in der man, ohne grofsen Zwang, einen Adler erkennen kann. Es würde sich also auch dieses Stück den beiden eben besprochenen und damit auch den in Fig. 9 und 10 abgebildeten anreihen.

Anders liegt die Sache vielleicht für das letzte Stück, Fig. 20, das ebenfalls dem Berliner Museum angehört, bei dem, ähnlich wie bei dem mit Mosaik verzierten Instrument des römischen Museums, in den Einkerbungen angebrachte Löcher die Luftsäule im Innern des Instruments mit der umgebenden Luft in Verbindung setzen.

[17]) Sahagun, 2. Appendix.

In der eingeritzten Zeichnung kann ich hier nur Blumen und Federbälle erkennen, die ja den Vorstellungen, die die anfangs besprochenen Rasseln erwecken, nämlich denen des Kriegertodes, des Opfertodes und der himmlischen Höhe, zwar nicht fremd sind, aber doch nicht gerade mit Notwendigkeit auf diese Vorstellungen hinweisen.

Ganz aus dem Rahmen dieser Vorstellungen hinaus aber gehen die beiden Stücke des Berliner Museums, die ich zuerst erwähnt habe, Fig. 7 und 8, von denen das eine aus Hirschgeweih, das andere aus Knochen gefertigt ist, die aber beide am Griffende in Gestalt eines Schlangenkopfes geschnitzt sind. Diese Dekoration schliefst eine Verwendung bei der Totenfeier nicht gerade aus, nur würde sie auf eine andere Todesart hinweisen. Vielleicht fanden diese Rasseln bei solchen Toten Verwendung, die in das Reich Tlalocs, des Regengottes, eingingen, weil sie durch ihn zu Tode gekommen waren, und die man deshalb blau anmalte, mit den Kleidern des Regengottes schmückte und nicht verbrannte, sondern begrub.

Jaworskis anthropologische Skizze der Turkmenen [1]).

Im Auszuge mitgeteilt von L. Stieda. Königsberg i. Pr.

Prof. Jaworski (Odessa) hat eine Reise nach Turkestan gemacht, um anthropologische Studien auszuführen.

I. Die anthropologische Litteratur über die Turkmenen ist sehr arm, eigentlich giebt es gar keine Litteratur darüber, abgesehen von zwei kleinen Bemerkungen, von denen die eine dem Professor Malijew (Kasan), die andere Dr. Pantuchow (Tiflis) angehört. Die Bemerkungen Malijews beziehen sich aber auf Individuen, die kaum als Turkmenen anzuerkennen sind, und die Notizen Pantuchows betreffen nur acht Individuen. Iwanowski hat zwei und Tarenetzky drei Schädel von Turkmenen beschrieben.

An ethnographischen, statistischen und linguistischen Werken über die Turkmenen ist kein Mangel.

II. Allgemeine Skizze. Turkmenien nimmt ein grofses Gebiet ein, das sich vom 71 bis 84° Länge (Greenwich) und von 42 bis 35° Breite erstreckt. Die Form dieses Gebietes ist etwa dreieckig. Die natürlichen Grenzen sind recht scharf; die längste Seite des Dreiecks, die südliche Grenze, wird durch den Flufs Gürgen, durch das Gebirge Kopet-dag und den Parapamisus gebildet. Die nordwestliche Seite des Dreiecks ist das Ufer des Kaspischen Meeres und der Tschink fast bis zum Aralmeer; die nordöstliche Seite ist der Flufs Amu Darja, die Spitze des Dreiecks liegt am Aralsee im Chanat Chiwa. Der Flächeninhalt mifst etwa 500 000 qkm, davon sind $^{9}/_{10}$ vollständig eben, und nur der südliche Teil zum Parapamisus und Kopet-dag ist gebirgig; und auch hier tritt der Steppencharakter Turkmeniens deutlich hervor; hier ist der Boden steinig und felsig, dort sandig und lehmig. Vom nördlichen Abhang des Kopet-dag strömen nur wenige Quellen herab.

Turkmenien ist eine vollständige Ebene, der westliche Teil liegt sogar etwas unter dem Meeresspiegel. Der Spiegel des Kaspischen Meeres liegt 86 Fufs tiefer als der Spiegel des Schwarzen Meeres. Nach Osten zu erhebt sich der Erdboden bis auf 700 bis 800 Fufs über den Meeresspiegel, so dafs der Abfall nach Westen zu etwa 1 Fufs auf 1 Werst (Kilometer) beträgt ($^{1}/_{3000}$).

Das ganze Gebiet ist eine typische Steppe Mittelasiens. Der Boden besteht aus Lehm und Sand ohne Quellwasser, hat wenig und schlechte Brunnen, viel Flugsand, insbesondere zwischen Merw und Tschardshui einerseits und Chiwa anderseits. Wo etwas Wasser sich zeigt, ist der Boden sehr fruchtbar und der Ackerbau sehr lohnend.

Vier Ströme bewässern Turkmenien: der Amu Darja, der Murgab, Tuedshin (Herirud) und der Atrek; die beiden letzteren haben nicht viel Wasser, die anderen sehr viel. Die Mitteilungen des Verf. über die Bewässerungsverhältnisse, die er dem Regierungsbericht über das transkaukasische Gebiet entnimmt, müssen wir beiseite lassen.

Die Flora ist einförmig, die turkmenische Ebene ist das Reich der Xerophylen. Saxaul, Tamarisken u. s. w. sind vorherrschend; bei guter Bewässerung aber wird die Flora reichhaltig. Die Lokalfauna hat nichts Charakteristisches, sie gleicht der Steppenfauna des russischen Turkestan: viel Nager, Saiga-Antilopen, ferner Wildschweine, selten Tiger. Die Vogelfauna ist sehr arm. Unter den Reptilien ist eine giftige Schlange, Naja oxiana, zu erwähnen. An Haustieren kommen vor: Kamel, Pferd, eine kleine Rinderrasse, aber sehr viel Schafe (Fettschwanz). Der Mineralreichtum ist sehr grofs, wird aber wenig ausgenutzt. Naphthaquellen am östlichen kaspischen Ufer, Erdwachs, Schwefel, Gips, Kochsalz.

III. Die in dieser Steppe lebenden Bewohner sind Turkmenen, eine zum türkischen Stamme und zur Gruppe der Altaivölker gehörende Nation. Wann sich die Turkmenen von den ihnen nahe Verwandten, den Usbeken und Kirgisen, abgetrennt haben, ist unbekannt, vielleicht vor 200 bis 300 Jahren. Es scheint, dafs die Turkmenen gleichzeitig mit den Usbeken unter Scheibanidach vor etwa 300 Jahren sich über das ganze westliche Turkestan ausgebreitet haben. Die Turkmenen stehen den Usbeken in ihrer Sprache, ihren Sitten und Gebräuchen sehr nahe; nach Überlieferungen der Turk-

[1]) Arbeiten der anthropologischen Gesellschaft d. Kaiserl. Militär-Medizinischen Akademie zu St. Petersburg. 2. Band. S. 145 bis 206. St. Petersburg 1897. (In russischer Sprache.)



Turkmeninnen (Achal-Teke). Originalaufnahme von Orden.

menen stammen sie von verschiedenen usbekischen Anführern.

Die heutigen Turkmenen zerfallen wieder in verschiedene Abteilungen.

1. Die Teke, dazu gehört die Mehrzahl der Turkmenen, sind alle sefshaft, wohnen in der Merw-Oase, Achal- und Atrek-Oase, etwa 200 000 an der Zahl.

2. Die Jersari wohnen am Ufer des Amu Darja, insbesondere am linken Ufer in der Gegend der Chiwa-Oase bis zum Meridian von Masari-Scherif und Schirabad.

3. Die Tschodor wohnen in der Chiwa-Oase.

4. Die Goklany wohnen am Atrek und dessen Nebenflüssen.

5. Die Jomuden; ein Teil derselben wohnt in der Chiwa-Oase an der anderen Seite des Atrek; sie werden auch Dschafarbai und Atabai genannt.

6. Die Saryki wohnen am Murgab.

7. Die Alieli, ein kleiner, ärmlicher Stamm, wohnen zwischen den Jersari und den Saryken.

Aufserdem leben viele Turkmenen in Buchara in Nordafghanistan, in Aschabad (Persien); in ihrer Gesamtheit sind sie vielleicht 300 000 Individuen stark. Rechnet man dazu die Teke mit 200 000 Individuen, so ist die Summe aller Turkmenen doch nur etwa ½ Million, sie stehen demnach der Zahl nach den Kirgisen (3,5 Millionen) und den Usbeken (2 Millionen) bedeutend nach.

Im Bereich der beschriebenen Plätze leben noch andere Stämme der türkischen Völkerfamilie (Turktataren und Turkvölker), nämlich an einem Ort mit den Jomuden leben in Mangyschlak Adajewkirgisen, und in Chiwa, sowie am Amu-Darja und innerhalb der bucharischen und afghanischen Besitzungen Usbeken. Die Anzahl aller dieser ist mindestens 300 000 Seelen. Danach leben in der turkmenischen Ebene in Summa über 800 000 Menschen, d. h. etwa 2 Menschen auf 1 qkm; freilich ist das nur im Durchschnitt; an einzelnen Stellen, z. B. in den Oasen, ist die Bevölkerung dichter, 50 bis 60 Einwohner auf 1 qkm.

Das Turkmenenvolk erlebt gegenwärtig eine bedeutende Veränderung seines ökonomischen und socialen Daseins. Bis vor 50 Jahren etwa waren die meisten Turkmenen noch Nomaden. Heute nomadisiert nur noch ein kleiner Bruchteil des Volkes. Einen besonderen Anlafs zur Sefshaftigkeit der Turkmenen hat der Fall der Teke und die Unterwerfung unter das russische Scepter gegeben. Die räuberischen Überfälle, die sogen. „Alaman", sind unmöglich geworden, die Sklaverei hat aufgehört, statt der gefangenen Perser, die die Felder der halb sefshaften Turkmenen sonst bearbeiteten, müssen jetzt die Turkmenen selbst ihr Feld bestellen. Die Zeit ist nicht mehr fern, in der alle Turkmenen, wie die



Waly-Chanym, Fürstin der Achal-Teke nebst Begleitern. Originalaufnahme von Orden.



Teke-Turkmenin. Originalaufnahme von Orden.

Usbeken, sefshaft sein werden. Die Worte „Tschomur“ und „Tschorwa“, womit die nomadisierenden und die sefshaften Turkmenen sich bezeichnen, werden bald aus ihrer Sprache verschwinden. In einigen Gegenden, z. B. im Kreise Merw, hat sich eine sehr ergiebige und dankbare Lebensart eingebürgert, die Vereinigung des Ackerbaues mit dem Hirtenleben. Jeder Tekinze besitzt einen bestimmten Anteil Land und Wasser. Auf dem Landstück gründet er sich seine Hütte, legt sich Felder und Gemüsegärten an. Allein es besitzt jeder Tekinze auch aufser diesen beackerten und bebanten Flächen ansehnliche und sehr gute Weideplätze — für den Sommer am Oberlauf des Murgab-Pende, für den Winter anderswo. Jeder Tekinze kann sich daher auch mit Viehzucht beschäftigen, eine Gemeinde, ein Stamm, ein Geschlecht — alle vereinigen ihr Vieh in eine grofse Herde und nehmen auf allgemeine Unkosten Hirten — meist Saryken — an. Es giebt Ackerbauer in der merwschen Oase, die sehr umfangreiche Schaf-, Pferde- und Kamelherden besitzen. Insbesondere ist die Schafzucht sehr entwickelt; die Besitzer haben, um die Wolle gnt zu verkaufen, direkte Verbindungen mit Marseille angeknüpft; zu einer bestimmten Zeit kommen viele Agenten der Marseiller Handelshäuser dorthin, nm Wolle einzukaufen. An roher Wolle wurden im Jahre 1892 für 400 000 Rubel (etwa 800 000 Mark), an Teppichen und an Filzwaren für 330 000 Rubel (660 000 Mark) ausgeführt.

Neben der Wolle ist Banmwolle ein grofser Ausfuhrartikel. Die Lebensmittel sind sehr billig, die Ernte überall, wo die Äcker bewässert werden können, sehr reichlich, und der Absatz der Produkte des Hausfleifses (Teketeppiche) ist gut, mit einem Wort, die ökonomische Lage der Turkmenen, insbesondere der Tekinzen, ist befriedigend.

IV. Aus der grofsen Menge statistischer Mitteilungen nehmen wir nur einige wenige heraus. Die Zahl der männlichen Individuen überwiegt stark die Zahl der weiblichen.

Im Kreise Krasnowodek 10 926 Individuen, davon 4 955 Weiber = 45 Proz. der Gesamtbevölkerung, giebt 83 Weiber auf 100 Männer.

Im Kreise Aschabad auf 46 617 der Gesamtbevölkerung kommen 22 195 Weiber, sonach 45 Proz. der Gesamtzahl = 90 Weiber auf 100 Männer.

Im Kreise Tedshen auf 30 932 Individuen 13 719 Weiber oder 44 Proz. der Gesamtzahl, = 80 Weiber auf 100 Männer.

Im Kreise Merw auf 106 240 Individuen 48 405 Weiber, d. i. 45 Proz. der Gesamtzahl, oder 83 Weiber auf 100 Männer.

Die Fruchtbarkeit der Tekeweiber ist nicht sehr grofs; man rechnet auf eine Fran 5,6 Kinder, während z. B. bei den Baschkiren 8,8 Kinder auf eine Mutter gerechnet werden.

Im allgemeinen werden mehr Knaben geboren als Mädchen; auf 783 männliche Geburten kommen 595 weibliche (auf 100 männliche etwa 76,0 weibliche, oder auf 100 weibliche Gebnrten 131 männliche).

Die Menstrnation tritt sehr früh ein, etwa mit 14 Jahren 7 Monaten. Der früheste Eintritt ist mit 10 Jahren, der späteste Eintritt 19 Jahre (unter 266 Weibern, die befragt wurden). Die Ehe wird sehr früh geschlossen, mit 12 bis 15 Jahren treten die meisten Mädchen in die Ehe.

V. Infolge der ungleichen Verteilung der Geschlechter stehen die Franen sehr hoch im Preise; der Turkmene mufs für seine Frau eine sehr hohe Kaufsumme bezahlen, und dieser Umstand führt zur thatsächlichen Monogamie unter den Turkmenen; sie können mehrere Frauen haben, aber sie haben nur eine. Unter der kaufmännisch wohlhabenden Bevölkerung findet man einige Familienväter, die zwei, drei und mehr Franen besitzen.

Der Kalym für ein Mädchen beträgt mindestens 250 Rubel (500 Mark), steigt aber auch unter Umständen bis zu 1500 Rubel (3000 Mark). Bei den Goklanen ist der gewöhnliche Preis für ein Mädchen 2100 Kran bis 300 Tilla (ein Tilla ist eine bucharische Goldmünze, etwa 8 Mark wert, ein Kran eine persische Silbermünze, etwa eine halbe Mark), d. h. etwa 1050 bis 2400 Mark. Allein auch ein niedriger Kalym von 250 Rubel ist oft nicht für den Bräutigam zu er-



Kopfputz der Teke-Turkmeninnen. Originalaufnahme von Orden.

schwingen. Er verspricht dann den Kalym allmählich abzuzahlen, und verfällt dadurch oft in vollständige Abhängigkeit von den Eltern seiner Frau, die unbarmherzig ihm alles nehmen, was er entbehren kann — eine Kuh, ein Pferd u. s. w., und ihn stets bedrohen, ihm auch die Frau wegzunehmen.

Um von dieser drückenden Zwangslage befreit zu sein, ebenso um nicht die teuren Hochzeitskosten bezahlen zu müssen, stehlen arme Tekinzen ihre Bräute mit deren Einwilligung. In diesem Falle ist der Kaufpreis, der nachträglich bezahlt wird, ein viel geringerer.

Vergleich zu den Weibern anderer Nationalitäten Turkestans. In den Vergnügungslokalen Merws und Aschabads ist nicht eine einzige „registrierte" Turkmenin zu finden, wohl aber Mädchen der Usbeken, Tadschik, Sarten und sogar Kirgisen, die alle aus Buchara in das russische Turkestan geschleppt werden.

Die Turkmeninnen sind äufserst schamhaft, trotzdem, dafs sie ihr Gesicht nicht verhüllen. Keine einzige Turkmenin gestattete eine anthropologische Messung, während es ohne weiteres gelang, Sarten-, Tadschik- und Usbekenweiber zur Messung zu bewegen.



Achal-Teke vor ihrer Jurte. Originalaufnahme von Orden.

Die Lage der Frau ist bei den Turkmenen eine sehr schwierige. Die Frau gilt als eine sehr teure Ware, aber eben auch nur als eine Ware. Das Mädchen ist abhängig von ihrem Vater, Bruder oder Verwandten, die Frau vollkommen abhängig von ihrem Mann.

Seitdem die Turkmenen unter der russischen Regierung stehen, hat die Lage der Frauen sich entschieden gebessert.

Freilich mufs die Frau arbeiten wie bisher: die Hausführung, beim Nomadisieren das Aufschlagen der Zelte, Handarbeiten u. s. w. sind Angelegenheit der Frau.

Ehebruch zu strafen hat der Mann ein volles Recht: er kann die Frau sogar töten, und das geschieht auch oft.

Bemerkenswert ist, dafs die Turkmenenfrauen in sittlicher Beziehung sehr hoch stehen, insbesondere im

Die Turkmenen sind alle Mohammedaner, und zwar Sunniten; sie sind nicht religiös und nicht fanatisch: die Mehrzahl beobachtet gar keine religiösen Gebräuche und hat von den mohammedanischen Festen keine Ahnung. Es giebt nur wenige Mullas und diese haben nur geringen Einflufs. Die wenigen religiösen Gebräuche bei Geburten, Eheschliefsungen und Beerdigungen werden von jedem beliebigen Manne, bisweilen auch von einer Frau ausgeführt. Ihre Namen sind turkmenisch, selten tragen sie die Namen mohammedanischer Heiligen.

Die Geburt eines Knaben wird freudig begrüfst; die Geburt einer Tochter — des so sehr notwendigen Familiengliedes — geht unbemerkt vorüber.

Die Turkmenen sind im allgemeinen ziemlich faul, haben nur geringe Neigung zu angestrengten Arbeiten;

sie sind auch zu den einfachsten Arbeiten wenig zu gebrauchen. Das erscheint verständlich, wenn man weifs, dafs die Turkmenen Räuber und Nomaden waren, bei denen die Hauptarbeiten die Weiber verrichteten. Jetzt mufs der Turkmene sein Land bebauen, seine Äcker bestellen, — das alles geschieht recht nachlässig. Alle häusliche Arbeit mufs die Frau thun.

Gastfreundschaft wird in vollem Mafse von den Turkmenen ausgeübt — unter dem Dache seines Gastfreundes ist der Gast sicher, aber weiter nicht. Sobald der Gast das Haus verlassen hat, wird der Turkmene nötigenfalls kein Bedenken tragen, den ehemaligen Gastfreund zu berauben und zu töten. Das will die Sitte.

Doch ist der Turkmene sonst ehrenhaft, wahrhaft,

Inbetreff seiner Vergnügungen ist der Turkmene nicht sehr erfinderisch. In erster Linie stehen Renn- und Reiterkünste, daneben die Kämpfe der jungen Knaben miteinander. Musikanten und Volkssänger sind sehr selten. Sie haben eine Art Balalaika, ein Instrument mit zwei Saiten, eine Art Geige mit drei Saiten, eine Pfeife oder Flöte aus Schilf. Es singen und spielen insbesondere die jungen Leute; die Gesänge verherrlichen die Heroen und Krieger der alten Zeit, die Schönheit der Frauen.

In seinem häuslichen Leben ist der Turkmene nicht verwöhnt, weder mit seiner Nahrung, noch mit seiner Kleidung. Er trägt eigene zu Hause gewirkte Stoffe von Baumwolle und Wolle; Seidenstoffe sind sehr selten.



Bogenschiefsübungen der Teke-Knaben. Originalaufnahme von Orden.

hat Achtung vor dem Alter und der Obrigkeit. Die Geisteskräfte der Turkmenen sind nicht sonderlich entwickelt, das Volk steht noch auf einer sehr tiefen Stufe der Kultur. Aber es ist kühn, tapfer, verwegen. — Der Turkmene ist sehr nüchtern; das einzige berauschende Getränk, das sie kennen, ist „tschal", es wird aus Kuh- oder Kamelmilch bereitet, hat einen süfslich sauren Geschmack, schäumt leicht und enthält etwas Alkohol, ein Turkmene wird bereits nach dem Genufs von zwei bis drei Schalen sehr fröhlich — ja sogar trunken. Unter den Turkmenen des Kreises Aschabad beginnt das Opiumrauchen von Persien her Eingang zu finden.

Die Kunst zu lesen und zu schreiben ist wenig verbreitet, Schulen bestehen erst in wenigen turkmenischen Orten — in letzter Zeit hat die russische Regierung in Merw und Aschabad gemischte Schulen für Russen und Turkmenen eingerichtet, wie solche bereits mit Erfolg in einigen Städten des russischen Turkestan bestehen.

Um Reinlichkeit des Körpers ist der Turkmene sehr wenig besorgt.

Die Speisen sind einfach und einförmig, Brot (Tschurek = eine Art dünner Fladen), Kuh- und Kamelmilch, Grütze und „Dschugara" (Holcus Sorgho), eine heifse Suppe aus Milch und Wasser, ein Brei aus roten Rüben mit Sesamöl, dem die Wohlhabenderen getrocknetes Schaffleisch oder geräucherten Speck hinzufügen. Sie bereiten sich auch eine Art Nudeln.

Plaw (palau), d. i. Reis mit Schaf- oder Kamelfleisch und Eiern gilt als besonderer Luxus, den sich nur reiche Leute an Festtagen gestatten. Im Sommer werden noch allerlei Gemüse und Früchte gegessen.

Ein besonders hervortretender Zug im Charakter der Turkmenen ist die Gutmütigkeit und eine gewisse Weichherzigkeit — dadurch erscheinen die Turkmenen anziehender als andere Völker. Die auch bei ihnen herrschende Blutrache hat keinen so blutigen Charakter, wie in Afghanistan

und im Kaukasus; sie besteht in der Erledigung einer gewissen Strafzahlung („Kun") an die Hinterbliebenen. Alle Morde können durch Geldstrafen gesühnt werden, die je nach der angewandten Waffe verschieden sind. Vielfach wird die Gemeinde für einen Mord verantwortlich gemacht, und mufs die Strafe „Kun" bezahlen, wenn der Thäter nicht ermittelt wird. Auffallenderweise wird der Diebstahl sehr streng bestraft: dem Diebe wird eine Hand oder bei gröfseren Diebstählen eine Hand und ein Fufs abgehauen.

Im übrigen ist das Gewohnheitsrecht (Adat) der Turkmenen in verschiedenen Gegenden verschieden. Durch die Einführung der russischen Administration hat die Rechtspflege mancherlei Veränderung erfahren: es ist ein sogen. Volksgericht eingesetzt, das aus den frei gewählten Ältesten unter dem Vorsitz des Kreischefs (Natschalnik) besteht. Das Gewohnheitsrecht (Adat) hat vielfach seine Bedeutung verloren. Die russische Verwaltung läfst so viel als möglich den Adat gelten; aber in aufsergewöhnlichen, z. B. in Kriminalfällen, werden die russischen Gesetze zur Anwendung gezogen.

Im allgemeinen ist die Neigung zu Verbrechen nicht sehr grofs. Am häufigsten sind Diebstähle, die oft von den mittellosen Turkmenen bewerkstelligt werden, um der Begünstigung einer freien Wohnung, Gefängnis, teilhaftig zu werden. Der Zahl nach kommt auf 1000 Einwohner ein Verbrecher während eines Jahres, wobei nicht aufser Acht zu lassen ist, dafs unter den Turkmenen auch andere Nationalitäten hierbei mitgerechnet sind.

(Der anthropologische Abschnitt der Abhandlung Jaworskis wird hier fortgelassen; er wird an einer anderen Stelle veröffentlicht werden.)

Henkellose Gefäfse in Rufsland.

Von Prof. A. Rzehak. Brünn.

Unter den keramischen Erzeugnissen der vor- und frühgeschichtlichen Zeit spielen bekanntlich henkellose Gefäfse — zumeist sogenannte „Urnen" — eine grofse Rolle. In Mähren haben sich derartige Urnenformen, wie ich an einem anderen Orte nachgewiesen habe, durch viele Jahrhunderte der geschichtlichen Zeit, nämlich bis in das späte Mittelalter und vielleicht noch darüber hinaus, ziemlich unverändert erhalten. Ebensowenig wie die vorgeschichtlichen Urnen, sind meiner Ansicht nach auch diese jüngeren Formen als „Gebrauchsgefäfse" gewöhnlicher Art aufzufassen. Von vielen slavischen Altertumsforschern, wie z. B. von Dr. Heinr. Wankel in seinem „Beitrag z. Geschichte der Slaven" (Olmütz 1885, fürsterzbischöfliche Druckerei; Selbstverlag d. Verf.), werden nun gerade die henkellosen Gefäfse der Vorzeit als ein gewichtiges Argument für das hohe Alter der autochthonen slavischen Kultur geltend gemacht; es wird auch darauf hingewiesen, dafs sich derartige Gefäfse heute noch bei den östlichen Slaven im Gebrauche befinden. Die Anwendung henkelloser Kochtöpfe, die mittels einer Zange an das offene Feuer gestellt werden, entspricht zweifellos einer tieferen Kulturstufe, über welche die westlichen Slaven schon hinaus sind. Dafs aber die Ostslaven thatsächlich auch heute noch henkellose Gefäfse erzeugen und benutzen, davon konnte ich mich auf einer gröfseren Reise durch Rufsland überzeugen und ich will in dem Folgenden über meine diesbezüglichen Wahrnehmungen kurz berichten.

Fig. 1.

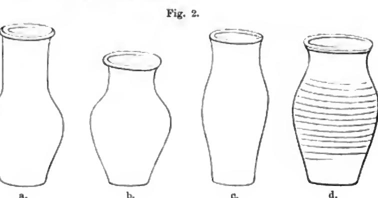
a. b.

Zum erstenmale sah ich henkellose, urnenartige Gefäfse auf dem Markte zu Wiborg in Finnland. Es waren dies recht zierliche Formen (vergl. Fig. 1) von verhältnismäfsig geringer Gröfse, aus schön dunkelbraunem Thon gedreht und gut glasiert. Zum Teil ganz übereinstimmende, zum Teil jedoch mit kleinen Henkeln versehene Gefäfse sah ich später in Nischni-Nowgorod.

Die gröfseren Gefäfse hatten zumeist die Form flacher Urnen, waren aus grauem Thon gedreht und ohne Glasur. Die einzige Dekoration bildeten einige unter der Mündung rund herum verlaufende, ohne Zweifel schon beim Drehen auf der Scheibe erzeugte, seichte Furchen, wie sie auch auf den spätmittelalterlichen Urnen Mährens fast stets vorkommen. Die kleinen Gefäfse waren, ähnlich wie die aus Wiborg erwähnten, aus braunem Thon gearbeitet, gut glasiert und meist mit zwei Henkeln versehen. Formen, die fast genau der Fig. 1b entsprechen, beobachtete ich auch in Rostow am Don; auch diese waren ungehenkelt oder besafsen zwei ganz kurze Buckelhenkel, wie man sie ähnlich sehr oft bei prähistorischen Gefäfsen findet. Hier sah ich auch genau dieselbe Urnenform in Eisengufs[1]) ausgeführt. Aufserdem sind hier kleinere, in ihrer Gestalt noch urnenartige, jedoch mit einem Henkel versehene Töpfe, ferner solche Gefäfse, die aus der Urnenform durch cylindrische Verlängerung des Halses (vergl. Fig. 2a) hervorgegangen sind, zu finden. Gefäfse dieser Art sind meist unglasiert, mitunter jedoch mit einer ganz leichten Salzglasur versehen. Die Oberfläche ist glatt oder nur mit sehr schwachen, während des Drehens entstandenen Horizontalstreifen versehen. Diese Kategorie von Gefäfsen ist im südlichen Rufsland sehr verbreitet und dient zumeist zum Aufbewahren und Transportieren von Milch. In Charkow,

[1]) In Wladikawkas werden auch zierliche Thee- und andere Kannen, wie man sie sonst aus Kupferblech verfertigt, in Eisengufs feilgeboten.

Fig. 2.



a. b. c. d.

der aufstrebenden Hauptstadt der Ukraine, sah ich solche Gefäfse auch mit Henkeln. Bei Kursk sind diese Milchgefäfse oft noch mehr urnenartig gestaltet, indem sie bauchiger sind und einen kürzeren, weniger cylindrischen Hals besitzen (vergl. Fig. 2 h); es kommen hier jedoch auch schlanke Formen, ähnlich wie Fig. 2 a, vor. Das Material ist ein schwarzer Thon. In Kursk und in Kiew hatte ich auch Gelegenheit, die Art der Verwendung dieser henkellosen Gefäfse zum Milchtransport zu beobachten. Dieselben werden nämlich unterhalb der Mündung mit einer Schnur umwunden und dann an den Enden eines wagerecht auf der Schulter liegenden Tragholzes zu 6 bis 8 Stück befestigt.

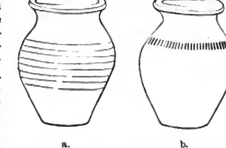
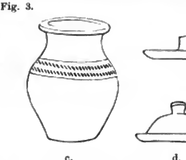



Fig. 3.

a. b. c. d.

Aus dem Mitgeteilten geht also hervor, dafs verschiedene henkellose Gefäfse bei den Ostslaven heute noch im Gebrauch sind. Wir finden jedoch eine ausgedehnte Verwendung derartiger Gefäfse auch in solchen Gegenden des russischen Reiches, die nie von Slaven bewohnt waren und in denen die Russen erst verhältnismäfsig kurze Zeit Herren sind. So kann man auf der Fahrt von Rostow nach Wladikawkas fast auf jeder Eisenbahnstation Gefäfse sehen, die in ihrer Form ziemlich genau mit den in Fig. 2 a und 2 b dargestellten übereinstimmen. Sie bestehen aus rotem Thon, sind hart gebrannt und stets unglasiert. In Newinnomyskaja sah ich derlei Gefäfse mit Fett gefüllt. Die in Fig. 2 c abgebildete, besonders schlanke Form sah ich in Wladikawkas als Milchkrug in Verwendung; hier gab es aber auch schon viel gröfsere, mit Glasur und zwei Henkeln versehene Gefäfse. In den kaukasischen Dörfern sieht man hier und da eine originelle Verwendung solcher Gefäfse, denen der Boden verloren gegangen ist; sie bilden nämlich den obersten Teil der aus Flechtwerk, welches mit Lehm überstrichen wurde, bestehenden Rauchfänge der armseligen Hütten der Landbewohner.

Bei Baku werden Gefäfse verwendet, die den bisher besprochenen im allgemeinen ähnlich, aber gröfser und bauchiger sind. (Vergl. Fig. 2 d.) Neben Gefäfsen von mittleren Dimensionen findet man auch sehr grofse, ganz an die antiken Amphoren oder Pithoi erinnernde Formen.

Aufser diesen weitverbreiteten, mehr becherartigen Gefäfsen sieht man aber auch in Kaukasien häufig solche, die den unter Fig. 1 dargestellten, urnenartigen Formen entsprechen. Von diesen waren mir besonders interessant die in Fig. 3 abgebildeten Formen, weil sie sehr lebhaft an gewisse mitteleuropäische Vorkommnisse erinnern. Das Gefäfs 3 a stammt aus der Umgebung von Elisabethpol, besteht aus rotem, unglasiertem Thon und ist etwa 20 cm hoch. Ganz übereinstimmende Formen sah ich in grofser Menge auch in Tiflis, Kutaïs, Batum und anderen Orten. Im Gouvernement Kutaïs (Mingrelien) werden sie auch aus gelbem, seltener aus grauem Thon verfertigt. Mitunter, wie z. B. im Gouvernement Eriwan, giebt man diesen Gefäfsen eine bedeutende Gröfse. Manche Formen sind niedriger, bauchiger, und erinnern dann an die in Fig. 1 b dargestellten Urnen. Verzierungen fehlen in der Regel gänzlich; an dem in Fig. 3 a abgebildeten Gefäfse sieht man nur seichte Horizontalfurchen, die bei der Formung des Gefäfses auf der Drehscheibe entstanden sind. Das Gefäfs 3 b, aus Kutaïs stammend, besitzt nur ein sehr primitives Strichornament. Fig. 3 c endlich gehört augenscheinlich auch noch der in Rede stehenden Gruppe von Gefäfsen an; dieses Gefäfs stammt aus einem prähistorischen Kurgan des östlichen Kaukasus (Daghestan). Zu diesen Urnen gehören die in Fig. 3 d dargestellten, teils flachen, teils gewölbten Deckel.

Die urnenartigen Gefäfse der zuletzt beschriebenen Kategorie scheinen hauptsächlich zur Aufbewahrung von Fett zu dienen; wenigstens ist das in Fig. 3 a abgebildete Gefäfs im kaukasischen Museum in Tiflis als „Чашка для масла“ (Fett-Topf) bezeichnet. Gerade diese Gefäfse sind von ganz besonderem Interesse, weil sie, wie bereits oben bemerkt, sehr lebhaft an westliche Vorkommnisse erinnern. Sie entsprechen nämlich in ihren Umrissen genau den allgemein für slavisch geltenden Urnen vom „Burgwalltypus“. Die letzteren pflegen jedoch bekanntlich mit dem sogenannten Wellenornament geziert zu sein, während dieses vielfach noch als echt slavisch geltende Motiv der russischen Keramik fast ganz fremd zu sein scheint. Auf allen Gefäfsen, die ich zu sehen Gelegenheit hatte, fehlt die Wellenlinie; auch L. Niederle erwähnt (in seinem Werke: „Lidstwo v době předhistor.“, Prag 1893, p. 641, Fufsnote), dafs er in Rufsland die mehrfache Wellenlinie als keramisches Ornament nur ein einziges mal beobachtet hatte. Noch mehr Übereinstimmung als mit den Urnen vom Burgwalltypus zeigen die russischen, in Fig. 3 abgebildeten henkellosen Töpfe mit jenen urnenartigen Gefäfsen, die sich in der Stadt Brünn im Untergrunde alter Häuser oder in eigentümlichen, schachtartigen Gruben vorfinden und über welche ich an anderer Stelle („Massenfunde altertümlicher Gefäfse im Weichbilde der Stadt Brünn“, Zeitschr. d. Ver. f. d. Geschichte Mährens und Schlesiens, 1897; ferner: „Über vermeintliche prähistorische Gräber in Brünn“, Mitteil. d. k. k. Centralkommission etc., 1897) berichtet habe. Diese Gefäfse reichen ohne Zweifel bis in die letzte Epoche des Mittelalters und die beginnende Neuzeit hinein. In späterer Zeit kommen unter analogen Verhältnissen die bereits ziemlich abweichenden „Metbecher“ (über diese siehe: A. Rzehak, „Keramische Studien in der Samml. d. Franzensmuseums“; „Annales“ des Franzensmuseums in Brünn, 1897, II. Bd.) vor.

Nachbestattungen in Grabhügeln.

Von Karl Schumacher. Karlsruhe.

In unseren Sammlungen einheimischer Altertümer mehrt sich allmählich immer stattlicher das urgeschichtliche Material, welches uns die Geschichte und Kultur jener so weit zurückliegenden Zeiten vergegenwärtigen soll, und schon ist es auch der Wissenschaft gelungen, gewisse Hauptphasen der Entwickelung mit Sicherheit zu unterscheiden. Dabei kommt es nicht selten vor, dafs nachweislich ganz verschiedenzeitliche Gegenstände beisammen gefunden werden, unter Umständen, die auf den



ersten Blick eine Gleichzeitigkeit derselben wahrscheinlich machen und so öfters nicht geringe Verwirrung angerichtet haben und noch anrichten. Ich meine jene Erscheinung, dafs in Grabhügeln zusammen mit Fundstücken der Stein- oder Bronzezeit nicht selten solche der Hallstattperiode und noch spätere gefunden werden. Dafs vereinzelte Gegenstände früherer Zeiten auch noch später da und dort im Gebrauch waren, ist ja natürlich, in unserem Falle handelt es sich aber um ganze Komplexe älterer Fundstücke, die ohne jeden Zweifel in ein und demselben Grabhügel mit zahlreichen jüngeren Beigaben zum Vorschein kamen.

Wie erklärt sich nun diese eigenartige Erscheinung? Sie hängt mit der verbreiteten und noch viel zu wenig beachteten Sitte der Nachbestattung zusammen, indem Völker späterer Zeiten die ja in die Augen fallenden Grabhügel der Vorfahren benutzten, um mit weniger Aufwand von Arbeit ihre Toten darin zu bergen. Früher hielt man das ganze Fundmaterial eines Grabhügels im wesentlichen für gleichzeitig, neuere systematische Ausgrabungen haben uns aber eines Bessern belehrt, wie an einer Anzahl von Grabhügeln Süddeutschlands gezeigt werden soll.

Die ältesten Grabhügel, welche bis jetzt in Süddeutschland festgestellt sind, gehören — abgesehen von einigen noch etwas zweifelhaften Beispielen der etwas älteren Bandkeramik — einem späteren Abschnitt der jüngeren Steinzeit bezw. der Kupferzeit an. Sie charakterisieren sich durch verschiedene eigenartige Gefäfsformen, namentlich die sog. geschweiften Becher, welche wie mit einer Schnur eingedrückte Verzierungen tragen, sowie durch facettierte und durchbohrte Steinhämmer. Die Toten sind bestattet und zwar meist mit an den Leib herangezogenen Beinen (sog. liegende Hocker). Diese Grabhügel sind namentlich in Baden und Hessen häufig, aber auch in den angrenzenden Landschaften kommen sie immer mehr zum Vorschein. In Hessen ist es vor allem eine Gruppe von Grabhügeln bei Grofs-Umstadt, welche neuerdings geöffnet wurden und ganz bezeichnende Funde der spätesten Steinzeit lieferten (vergl. A. W. Naue, Präh. Blätter 1895, S. 1 f.). Der Tote lag, von seinen Beigaben umgeben, in einer seichten Grube oder unmittelbar auf dem gewachsenen Boden unter einer künstlichen Steinsetzung. Über dieser älteren Bestattung fanden sich nun in dem aufgeschütteten Erdhügel jeweils ein oder mehrere Brandgräber mit Urnen und Bronzegegenständen der Hallstattzeit. Es bleibt also gar kein Zweifel an der späteren Wiederbenutzung aller dieser Grabhügel.

Ähnliches berichtet E. Wagner von drei neolithischen Grabhügeln in Baden bei Spranthal, Gemmingen und Rappenau (vergl. Hügelgräber und Urnenfriedhöfe in Baden, S. 42 f., und Korrbl. d. Westd. Ztschr. 1889, Nr. 60). Der liegende Hocker fand sich mit seinen charakteristischen Beigaben unter einer Steinsetzung in einer 0,50 bis 1 m tief in den gewachsenen Boden eingeschnittenen Grube; in dem darüber aufgeschütteten Erdhügel kamen unbezweifelbare Bestattungen aus der La Tènezeit zum Vorschein. Auch bei den von Wilhelmi geöffneten Hügeln bei Sinsheim und Ehrstädt läfst sich das Gleiche nachweisen. Aus Oberbayern machte neuerdings Naue Mitteilung von einem Grabhügel bei Grafrath, der in einer flachen Grube ein Steinzeitskelett mit Beigaben der Steinzeit barg und darüber im Hügelaufwurf eine Nachbestattung aus der Hallstattperiode. Des öfteren lassen sich auch noch die durch diese Nachbestattungen verursachten Störungen der älteren Grabstätte deutlich erkennen.

Auch in Grabhügeln der Bronzezeit begegnet uns diese Erscheinung. In seinem verdienstvollen Werke „Die Bronzezeit in Oberbayern“ beschreibt Naue eine grofse Anzahl Grabhügel (vergl. S. 55), welche eine oder mehrere Nachbestattungen der Hallstattperiode enthielten, dreimal auch solche der römischen Zeit. In einem stattlichen Hügel bei Mühlthal fanden sich nach Naue Bestattungen (bezw. Verbrennungen) von nicht weniger als vier Perioden, der neolithischen, der älteren und jüngeren Bronzezeit und der Hallstattzeit. Nachbestattungen aus der jüngeren Bronzezeit in Grabhügeln der älteren Periode sind unter den mehr als 300 untersuchten bronzezeitlichen Grabhügeln Bayerns nur viermal beobachtet worden. Auch aus Baden (Rappenau), Elsafs (z. B. Hagenau) lassen sich weitere Belege beibringen. Dafs gerade in den Grabhügeln der ältesten Periode die meisten Nachbestattungen vorkommen, ist ja begreiflich. Aber auch in den Grabhügeln der Hallstatt- und La Tènezeit fehlen sie keineswegs. Um nur einige Beispiele anzuführen, erscheinen in den Hallstatt-Grabhügeln Oberbayerns ziemlich zahlreiche Nachbestattungen römischer Zeit (vergl. Naue, Die Hügelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee, S. 82). Die Mehrzahl derselben sind Brandgräber und oben in der Mitte des Grabhügels in einer Tiefe von nur 10 bis 30 cm angelegt. In dem bekannten Goethehügel bei Sesenheim („Friederikens Ruhe“) fand sich aufser einem älteren Grabe mit sog. etruskischer Schnabelkanne eine merowingische Nachbestattung mit einer Münze des Ostgotenkönigs Totila (Bull. de la soc. p. l. conserv. d. mon. hist. d'Alsace 1886, S. 19 f.), und auch in einem Grabhügel der Hallstattzeit bei Salem (Baden) kam eine früh-merowingische Nachbestattung des 4. Jahrh. zu Tage. Hierher gehört auch der Grabhügel bei Grächwyl (Schweiz) mit seinem berühmten altgriechischen Bronzegefäfs [1]); aufserdem hat er noch frühmittelalterliche Skelette mit einem eisernen Schwert, Sporen u. a. geliefert. Der Kuriosität wegen erwähne ich noch einen Grabhügel von Hügelsheim (Baden), in dem aufser Gegenständen der Hallstattzeit acht Skelette mit spärlichen Beigaben von Bronze und Eisen (Nägel, Knöpfe) entdeckt wurden. „Nach genauer Aufnahme derselben — schreibt E. Wagner, Hügelgräber und Urnenfriedhöfe in Baden, S. 31 — sollten eben die Beigaben gesammelt werden, als unter diesen bei einem der Gerippe ein Amulet von Bronze mit dem Bilde der heiligen Jungfrau im Stile des 18. Jahrh. mit der Umschrift B(eatae) V(irgini) M(ariae) in monte Praemonstratentium ad Olomutum (Olmütz) zum Vorschein kam. Die Leichen hatten demnach acht österreichischen Soldaten angehört, welche vielleicht einmal die Feldwache auf dem „Heiligen Buckel“ gebildet haben mochten.“

Aus den angeführten Beispielen, die sich leicht um Dutzende vermehren liefsen, ersieht man, dafs Nachbestattungen in älteren Grabhügeln zu allen Zeiten stattfanden. In dem zuletzt erwähnten Falle von Hügelsheim hatten die Leute, welche die toten österreichischen Soldaten begruben, schwerlich eine Ahnung davon, dafs die Grabstätte derselben ein alter heidnischer Grabhügel war, dagegen waren sich die Hallstattstämme ihres Thuns sicherlich wohl bewufst, da sie ja selbst noch solche Grabhügel zu errichten pflegten. Es ergeben sich daraus auch ganz interessante Einblicke in die An-

[1]) A. Jahn, Mitt. d. antiq. Ges. Zürich VII, S. 109 f. Der Grabhügel gehört nach den Beigaben (Wagenbestattung, späte Pauken- und Schlangenfibel) dem Ende der Hallstattperiode an, während jenes Bronzegefäfs offenbar ein älteres Erbstück ist (vergl. meine Bemerkungen, Neue Heid. Jahrb. 1892, II, S. 124, Anm. 1).

schauungen jener Zeiten bezüglich der Unverletzbarkeit der Gräber.

Das Dargelegte zeigt, dafs, wer heute Grabhügel öffnen will, in der behutsamsten Weise vorgehen und zwischen den Bestattungen der verschiedenen Zeiten wohl unterscheiden mufs. Es ist dies um so schwieriger, als die Beigaben nicht immer blofs den (oft spurlos verschwundenen) Toten umgeben, sondern des öfteren — namentlich in der Hallstattzeit — durch den ganzen Hügel zerstreut sind. Ohne Sachkenntnis und Erfahrung unterläfst man also besser solche Grabungen.

Über Menschenopfer.

Von N. P. Iwanowski[1]).

Die Mitteilung knüpft an einen bestimmten Fall an, der sich vor einigen Jahren ereignete und zu vielfachen Erörterungen in der öffentlichen Presse Anlafs gab. Am 5. Mai 1892 wurde im Dorf Multan (Gouv. Wjätka) ein Bettler namens Matzunin ermordet. Der Leiche fehlte der Kopf, aus der Brusthöhle waren Lunge und Herz herausgenommen. Man vermutete, dafs es sich hierbei nicht um einen einfachen Mord, sondern um ein Menschenopfer handelte. Heidnische Wotjäken sollten den Unglücklichen geopfert haben. In Bezug hierauf erörtert der Verf. zwei Fragen: 1. Sind Menschenopfer wirklich dem heidnischen Kultus der Wotjäken eigen? 2. Bietet der vorliegende Fall wirklich die deutlichen Kennzeichen eines Menschenopfers, oder liegt ein einfacher Mord aus unbekannten Ursachen vor?

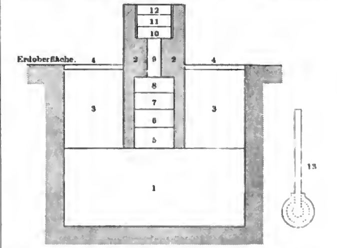
Die Wotjäken gehören dem ugro-finnischen Volksstamme an. Seit dem 15. Jahrhundert hat man sich bestrebt, sie dem Christentum zuzuführen, doch haben sich viele heidnische Gebräuche unter ihnen erhalten, trotzdem sie fast alle christlich getauft sind. (Wir verweisen in betreff der Wotjäken auf die ausführliche Abhandlung von Smirnow (Kasan); ein Auszug davon findet sich im Archiv für Anthropologie, Bd. XXIV, 1896, S. 390 bis 405.) Smirnow spricht sich in betreff der Existenz von Menschenopfern in seiner Abhandlung aufserordentlich vorsichtig aus, der Verf. dagegen scheint doch sehr geneigt, zu glauben, dafs Menschenopfer stattgefunden haben. Er bejaht deshalb sowohl die erste wie die zweite Frage.

Anhang: Das Gericht in Malmysh, das die des Mordes Angeklagten zu vernehmen hatte, ist auch zu der Überzeugung gelangt, dafs ein Menschenopfer stattgefunden hat. Einem Bericht der russischen Zeitung „Nowoje Wremja", 20. Dezember 1894, ist folgendes entnommen: Am 5. Mai 1892 wurde im Dorf Multan (Gouv. Wjätka) ein bettelnder Bauer, Matzunin, ermordet. Der Leiche fehlte der Kopf, aus der Brusthöhle waren Herz und Lunge entfernt. Der Kopf und die Eingeweide waren von den Wotjäken dem heidnischen Gotte „Kurbon" zum Opfer dargebracht, die Leiche in den Wald hinausgeworfen worden. Aus den Verhandlungen ging folgendes hervor: Die Hungersnot, die in den Jahren 1891 bis 1892 im Kreise Malmysh herrschte, das daselbst wütende Typhusfieber, die drohende Cholera, riefen unter den abergläubischen Wotjäken den Wunsch hervor, die bösen heidnischen Götter um Mitleid anzuflehen — ihnen mufste ein Opfer gebracht werden. Gewöhnlich werden kleine Haustiere geopfert: besondere Priester, „Bassas" genannt, erstechen die Tiere unter einem heiligen Baume oder an einer besonderen Stätte in Gegenwart des betenden Volkes. Aber im Falle eines äufsersten allgemeinen Unglücks soll nach dem Glauben der Wotjäken ein zweibeiniges Opfer, d. h. ein Menschenopfer, dargebracht werden. — Auf der Anklagebank sitzen zehn Wotjäken, darunter drei „Bassas". Diese Heidenpriester waren lange Zeit sehr eifrige Besucher der Kirche, einer von ihnen war sogar Kirchenältester. Die gerichtliche Untersuchung gab nur ein sehr spärliches Material zur Anklage, so dafs die Anklage nur ausschliefslich auf Vermutungen und Erwägungen begründet werden konnte. Trotzdem wurden sieben der Angeklagten des religiösen Mordes schuldig gesprochen, den Bettler M. ermordet zu haben; sie wurden zur Zwangsarbeit verurteilt. Drei der Angeklagten wurden freigesprochen. Der Mord ist offenbar von einer ganzen Schar nach einem lange überlegten Plan vollzogen; es ist daher unmöglich, zu ermitteln, wer eigentlich unter der ganzen Schar der Vollstrecker des Planes war. Die Geschworenen hatten auch nicht eigentlich die Mörder, sondern die Teilnehmer an der Opferung strafen wollen.

[1]) Aus dem Russischen: Arbeiten der anthropologischen Gesellschaft der Kaiserl. Militär.-Medizin. Akademie zu St. Petersburg, 1. Bd., 2. Lief., 1896, S. 79 bis 89; mitgeteilt von L. Stieda, Königsberg i./Pr.

Der Telegraph der Catuquinarú-Indianer (Bolivia).

Ein eigenartiges telegraphisches Instrument fand, wie Colonel G. Earl Church im „Geographical Journal" (Vol. 12, p. 63, Juli 1898) mitteilt, Dr. Josef Bach aus La Plata unter den Catuquinarús. Dieselben bewohnen das Gebiet zwischen den Flüssen Embyrá und Embyrasú (etwa 9° südl. Br. und zwischen 71 und 72° westl. L.), die in der Nähe des Jatuarana-Paraná in den Parauacá fliefsen, welcher sich in



Cambarysu oder Telegraph der Catuquinarú-Indianer.
Querschnitt, Mafsstab 1 : 25.

1. Grober Sand.
2. Ausgehöhlter Palmholzstamm.
3. Bruchstücke von Holz, ungegerbtem Leder und Kohlen.
4. Harter Kautschukdeckel.
5. Feiner Sand.
6. Holzsplitter.
7. Knochensplitter.
8. Gestofsener Glimmer (Mica).
9. Höhlung.
10. Leder.
11. Holz.
12. Harter Kautschuk.
13. Querschnitt des Klöppels.

den Juruá ergiefst. Das Land ist hügelig, sehr fruchtbar und mit üppiger Vegetation bedeckt. Dr. Bach lebte fünf Tage unter den Catuquinarús und fand, dafs ihre Sprache ähnlich der der Miranhas vom Amazonas ist und einige Worte der Therena des westlichen Matto Grosso enthält. Den Miranhas ähneln sie auch im Aussehen, in den Sitten und dem Gebrauch der Waffen. Der aus 196 Personen (darunter der gröfsere Teil Frauen) bestehende Stamm hatte sich in vier

Abteilungen geteilt, die etwa $1^1/_2$ km voneinander in gerader Richtung von Norden nach Süden wohnten. Ihre Dörfer (maloccas) waren erst wenige Monate alt, woraus Dr. Bach schliefsen möchte, dafs sie entweder Nomaden seien, oder von anderen Indianern resp. Weifsen aus ihrer früheren Heimat an den Grenzen von Bolivia und Perú verdrängt worden sind. In jedem Dorf dieser Indianer befindet sich nun ein Cambarysú genanntes Instrument, vermittelst dessen sich die Dörfer verständigen können, ohne dafs aufserhalb des dicht verschlossenen Raumes, in dem das Instrument aufgestellt ist, ein Ton zu hören ist. Nach langen Bemühungen gelang es Dr. Bach, den Tuchan oder Häuptling zu überreden, ihm den umstehend abgebildeten Apparat zu zeigen. In einer 1,10 m tiefen runden Grube war 60 cm hoch grober Sand (1) festgestampft, darauf stand im Mittelpunkt ein 40 cm dicker ausgehöhlter Palmholzstamm (2), der 60 cm hoch, also bis zum Niveau des Erdbodens, mit Stücken von Holz, ungegerbtem Leder und Kohlen verschiedener Holzarten (3) aufgefüllt und fest mit einem Deckel aus hartem Kautschuk (4) abgeschlossen war, so dafs der Stamm aus der Mitte des Deckels 40 cm hervorragte. Zu unterst nun in der 30 cm breiten Höhlung des Baumstammes lag eine 12,5 cm hohe Schicht feinen Sandes (5); darauf folgten nach oben in derselben Dicke Lagen von Holzstücken (6), Knochenstücken (7) und gestofsenem Glimmer (8) (mica). Nunmehr verengte sich die Höhlung 15,6 cm hoch auf nur 12 cm Weite. Dieser Raum war hohl gelassen. Darauf folgten wieder in einer Öffnung von 24 cm Durchmesser von unten nach oben je 8 cm hohe Lagen von Haut (10), Holz (11) und endlich von gehärtetem Kautschuk (12). — Schlägt man nun vermittelst eines Klöppels (13), der aus einem Stiel von 53 cm Länge mit daran befindlicher Holzkugel von 10 cm Durchmesser, umgeben von einer Schicht hartem Kautschuk oder von einer Schicht ungegerbten Leders von je 5 cm besteht, an den Apparat, so scheint das Echo des Schlages in dem $1^1/_2$ km nördlich und südlich aufgestellten gleichen Apparate vernommen zu werden. Jedes Malocca hat eine Reihe eigener Signale. Das Instrument ist in einem Hause so dicht verschlossen, dafs man, davor stehend, den Schlag nicht hören kann, der gegen dasselbe geführt wird. — In Gegenwart Dr. Bachs unterhielt sich der Häuptling längere Zeit auf diese Weise mit dem Häuptling des benachbarten Ortes. — Colonel Church versucht die Übertragung des Klanges auf $1^1/_2$ km Entfernung dadurch zu erklären, dafs er annimmt, in dem Gebiet befände sich eine Erd- oder Gesteinsschicht von solcher Zusammensetzung, dafs sie die Schwingungen des Schlages des fast ganz in der Erde eingegrabenen Apparates von einem Apparat zum anderen weiterleitet. (?)

Wir geben den Bericht hier genau nach dem Original wieder; jedenfalls handelt es sich, da an der Thatsache wohl nicht zu zweifeln, um ein bisher vereinzelt bei südamerikanischen Indianern vorkommendes Gerät. Dafs „telegraphische" Mitteilungen bei den Naturvölkern bekannt sind, wissen wir ja längst. Es braucht nur an die Rauchsignale der Australier, die Trommelsprache der Afrikaner und Ähnliches erinnert zu werden.

Bücherschau.

Rud. Virchow: Über die ethnologische Stellung der prähistorischen und protohistorischen Ägypter nebst Bemerkungen über Entfärbung und Verfärbung der Haare. Aus den Abhandlungen der königl. preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin vom Jahre 1898. Mit 2 Tafeln. Berlin 1898.

Der Verf. erwähnt zunächst die Feuersteinfelder bei Theben, auf welchen vor mehreren Jahrzehnten von Menschenhand geschlagene und bearbeitete Stücke gefunden wurden, erinnert an die Entdeckungen im Fayum, wo im Innern der Häuser einzelner alter Städte geschlagene Feuersteingeräte vorkommen, womit jedoch noch nicht entschieden wurde, wohin der Anfang der Feuerstein-Technik in Ägypten zu verlegen sei.

Die Zweifel wurden durch de Morgan beseitigt, welcher in Oberägypten ein der ersten Dynastie angehöriges Königsgrab aufdeckte, welches wenig metallische Objekte, dagegen zahlreiche Feuerstein-Instrumente enthielt. Damit gelangte man an die Schwelle der vorgeschichtlichen Zeit.

Aber auch Tausende von kleinen Gräbern, wie sie Schweinfurth nannte, wahrscheinlich älterer Zeit, wurden besonders in der Umgebung von Abydos aufgefunden, in denen je ein Körper in der Stellung eines „liegenden Hockers" frei im Boden, umhüllt von Häuten und Matten, beigesetzt war.

Diese trugen so sehr den Charakter der Fremdartigkeit, dafs Flinders Petrie kein Bedenken getragen hat, sie einer „neuen Rasse" zuzuschreiben.

Der Verf. stellt es sich nun zur Aufgabe, ein physisches Merkmal der so bestatteten Menschen zu erörtern, welches für die Bestimmung der Rasse von hervorragender Wichtigkeit ist, das Haar.

Menschliches Kopfhaar wurde neben den vertrockneten Gerippen auf flachen Schalen in gröfserer Fülle gefunden, und zwar Haar von mannigfaltiger Farbe, ganze Locken oder Ballen, auffällig durch ihre lichtere, häufig gelbe oder rötliche Farbe.

Da die Farbe der Oberhaut der gefundenen menschlichen Körper, welche ja der Haarfarbe zu entsprechen pflegt, in diesen Fällen wegen ihres Zerfalles sich nicht bestimmen liefs, mufste sich die Untersuchung auf die Haare beschränken. Die grofse Mehrzahl der durchweg meist zu vollen Ringeln zusammengelegten Locken zeigt unter dem Mikroskop die Farbe dunkler Kastanien. Von diesen dunkeln Haaren unterscheiden sich auffällig helle, gelbliche oder rötliche Locken. Diese zeigen jedoch nicht die hellere Farbe in ihrer ganzen Ausdehnung, sondern sehr oft nur an einzelnen Stellen oder sind nur an den Spitzen hell. Die mikroskopische Untersuchung zeigte an solchen Stellen statt brauner Haare gelbe, nicht selten goldgelbe. Leider erschwerte eine ganz ungewöhnliche, fast glasartige Brüchigkeit, Querschnitte für die mikroskopische Untersuchung herzustellen.

Die hellen Haare nähern sich den natürlichen blonden Haaren, nur mit dem Unterschiede, dafs nicht das gesamte Kopfhaar blond war, sondern nur blonde Abschnitte inmitten dunkler hat; dann, dafs an den hellen Abschnitten nur eine partielle Entfärbung der einzelnen Haare, keineswegs eine Aufhellung der ganzen Haarschäfte von ihrem Ursprung an zu sehen ist.

Der Verf. weist dann nach, dafs die in Frage kommenden Haare nichts mit den bei Leukopathieen vorkommenden zu thun haben, dafs Färbungen, wie durch Henna, ausgeschlossen seien, dafs ferner Einflufs von Luft und Sonnenlicht die helle Färbung nicht habe veranlassen können, da dieselbe sonst hätte gleichmäfsig stattfinden müssen. Demnach glaubt derselbe, dafs die Entfärbung und Verfärbung der neolithischen Haare im Laufe langer Jahre durch langsam wirkenden Einflufs umgebender Medien zu stande gekommen ist und weder auf blondhaarige Libyer, noch auf Neger bezogen werden kann.

Zuletzt wird die Frage berührt, ob die Persistenz derselben Rasse seit der frühesten protohistorischen oder gar prähistorischen Zeit bis heute angenommen werden dürfe — eine Frage, die noch nicht sicher beantwortet werden kann.

In der vorliegenden Abhandlung ist uns wiederum ein Einblick in das Gebiet der Ägyptologie geschaffen, das der verdienstvolle Forscher von seinem Standpunkte aus mit der anthropologischen Leuchte zu erhellen verstand und wodurch er erfolgreich an die Seite der ägyptischen Sprachforscher tritt.

Braunschweig. Dr. O. Berkhan.

Dwellings of the Saga-Time in Iceland, Greenland and Vineland by **Cornelia Horsford.** (Reprinted from The National Geographic Magazine, Vol. IX, Nr. 3, March 1898, p. 73—84.) Washington, D. C. Judd & Detweiler.

Diese Schrift ist der Abdruck eines Vortrages, den Mifs C. Horsford im Dezember 1897 in der Section of Anthropology of the American Association for the Advancement of Science auf der Versammlung zu Ithaca gehalten hat, und in dem sie den Zweck verfolgte, nachzuweisen, dafs die vielgenannten Ruinen in Massachusets, die schon ihr Vater, Eben Norton Horsford, als nordischen Ursprungs bezeichnete, wirklich auf Bauten zurückgehen, welche die ersten europäischen Entdecker Amerikas, Þorfinnr Karlsefni und seine Gefährten, aus Grönland kommend, in „Weinland dem Guten" errichtet hatten. Das Urteil über Mifs Horfords Schriftchen ist demnach bedingt durch die Stellung, die man jener Frage gegenüber einnimmt. Im allgemeinen kann allerdings der Standpunkt, dafs jene Ruinen bei Cambridge, Mass., auf die isländisch-grönländischen Besucher Nordamerikas zurückzuführen seien, als längst überwunden gelten, nachdem die Gründe dafür, dafs „Vinland it Góða" in Massachusets zu suchen sei, seit langem widerlegt sind, meines Wissens

zuletzt von Mogk in seinem vortrefflichen Aufsatze: „Die Entdeckung Amerikas durch die Nordgermanen", in den Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1893, wo besonders auf Seite 23 ff. (des Sonderabdruckes) die Gründe genau angegeben sind, warum unter „Vinland" Neuschottland, nicht Massachusets gemeint sein kann.

Zur Erreichung ihres Zweckes beschreibt die Verfasserin den Grundplan zunächst der isländischen Häuser der einschlägigen Zeit, sodann denjenigen der Häuser isländischer Kolonisten in Grönland, und weist dann auf die Ähnlichkeit der Cambridger Ruinen mit den vorgenannten Grundrissen hin, jedoch ohne dafs die Möglichkeit eines andern Ursprungs derselben ausgeschlossen würde. Die Unparteilichkeit scheint gewahrt durch das Zugeständnis, dafs benachbarte Ruinen nicht von den Nordmännern herrühren können. In ihren recht lehrreichen Ausführungen hält sie sich an die Resultate zweier Männer, die auf diesem Gebiete Vortreffliches geleistet haben und von denen der eine, Dr. phil. Valtýr Guðmundsson, Universitätsprofessor in Kopenhagen, der andere Daniel Bruun, jetzt Kapitän bei einem jütischen Truppenteile der dänischen Landarmee ist, während Fräulein Horsford ihn der „navy" angehören läfst und der Setzer ihn mit beständiger Bosheit Brunn nennt. Die beigegebenen vorzüglichen Abbildungen sind mit grofsem Geschick aus älteren Werken entlehnt oder nachgebildet.

Das Mifsgeschick, welches sämtlichen Berichten über altnordische oder isländische Verhältnisse in den Kultursprachen Deutsch, Englisch, Französisch zu teil wird, nämlich, dafs die ziemlich eigenartig aussehenden altnordischen Namen trotz sorgfältigster Korrektur meist nur entstellt aus der Druckerei hervorgehen, ist hier noch verschlimmert durch den Umstand, dafs die Verfasserin anscheinend keine oder fast keine Kenntnis der Sprache besitzt, in der ihre Quellen geflossen sind. Daher haben die isländischen Ortsnamen eine solch komische Gestalt angenommen, dafs man sie ohne ziemlich eingehende Kenntnis der Topographie Islands auf keiner Karte finden kann und ich sie hier verbessern will. Eirikr der Rote wohnte nach Fräulein Horsford (S. 74) „in the Hawk River valley". Nein, „Haukadalsá" ist „the Hawks' valley River" und an diesem „Flufs im Habichtsthal" wohnte er. Der Platz, den die Verfasserin (S. 76) Thyrli nennt, heifst Þyrili (am Hvalfjörð). Sámsstaðir wird (S. 78) zu einer „Farmstead in the Thor's River valley" gemacht. Das Thal, in dem diese Ansiedelung lag, heifst aber „Þjórsárdalr, das Thal der Stierache", und hat mit dem nordischen Gotte Þór, dem altdeutschen Donar, an den die Verfasserin offenbar denkt, nichts zu thun, obgleich nur ein Jota den Unterschied zum Ausdruck bringt. S. 77 ist dieser Þjórsárdalr gar zu einem Higórsárdalr geworden.

Kurz zusammengefafst lautet das Urteil über die Abhandlung: der Zweck ist pietätvoll, das Ziel verfehlt, die Materialien lehrreich, die Abbildungen vortrefflich, die äufsere Form aber nicht dazu angethan, zu beweisen, dafs eine amerikanische gelehrte Dame ohne weiteres jedem Manne an wissenschaftlicher Genauigkeit gleichzustellen ist.

Nürnberg. August Gebhardt.

Aus allen Erdteilen.

— A. Henggeler teilt über die Beckenstellung (Diss. Zürich 1898) Folgendes mit: Der Neigungswinkel der Conjugata vera ist kein konstanter; er wechselt nach Geschlecht, Alter, Individuum, Haltung, Stellung u. s. w. Das weibliche Becken zeigt im Durchschnitt im heranwachsenden und erwachsenen Alter höhere Neigung wie das männliche. Die Durchschnittsgröfse des Neigungswinkels der Conjugata vera beim männlichen Becken beträgt 41,1°, beim weiblichen 44,0°, im Durchschnitte beider Geschlechter 42,5°. Die Durchschnittsgröfse des Neigungswinkels der Conjugata vera in den einzelnen Altersjahren bewegt sich beim männlichen zwischen 47 und 37°, beim weiblichen in engeren Grenzen, nämlich zwischen 46,5 und 38,5°. Der Neigungsgrad der Conjugata vera bis zum 20. Jahre ist bei beiden Geschlechtern auch im Durchschnitt wechselnd, vom 20. bis 30. Jahre zunehmend; immerhin ist aber die letztere Angabe mit Rücksicht auf die geringe Zahl mit Vorsicht aufzunehmen. Die Beckenneigung fand Henggeler am gröfsten beim weiblichen Geschlecht im Alter von 10, beim männlichen von 16 Jahren. E. R.

— In den Jahren 1895 und 1896 hat Paul du Chatellier die zahlreichen vorgeschichtlichen Denkmäler studiert, die auf den Arrhéesbergen in der Bretagne und deren Ausläufern zu finden sind. Es wurden untersucht 6 Dolmen, 11 Menhirs, 161 Tumuli, 14 Befestigungen und andere Denkmäler. Bemerkenswert ist, dafs unter den 161 Tumuli nur 9 sind, in denen Menschen bestattet waren, 12 waren Erinnerungstumuli (tumuli de souvenir), die anderen enthielten vorher verbrannte Leichen.

Die Tumuli de souvenir wurden zum Andenken von Kriegern errichtet, die fern von der Heimat auf Kriegszügen fielen und nicht beerdigt werden konnten. Noch heute sieht man auf bretonischen Kirchhöfen an der Küste Gräber in der Form von leichten Sandhügeln, die zum Andenken von Seeleuten errichtet wurden, die auf dem Meere umgekommen oder in fremden Ländern starben, deren Reste also nicht auf dem heimischen Kirchhofe beigesetzt werden konnten. Es hat sich also diese Sitte aus uralter Zeit bis jetzt erhalten.

In der Gemeinde Berrien, in der Nähe des Dorfes Keunion, liegt ein schöner Tumulus von 50 m Durchmesser. Derselbe enthielt eine aus Steinen zusammengesetzte und von einem grofsen Deckstein bedeckte Grabkammer, in der auf einem dicken Buchenbrette eine Leiche gelegen hatte, von der nur der Schädel noch sichtbar war, der leider auch nicht erhalten werden konnte. Man fand daneben Reste eines Halsschmuckes aus Muscheln, ein grobes Gefäfs mit vier Henkeln und zwei Dolche aus Bronze. Am bemerkenswertesten aber war ein Stück Haut mit Spuren einer Naht, der Rest eines aus Tierhäuten zusammengesetzten Leichentuches, das den Körper bedeckt hatte.

In der Gemeinde La Feuillée bot der Tumulus von Parcar-Daniel und der von Goarem-ar-Velin eine bisher in der Bretagne unbekannte Anordnung. Die Grabkammer war mit einem eisenhaltigen Thon von 15 cm Dicke ausgestrichen und derselbe durch ein starkes Feuer verschlackt worden, um das Grab vor dem Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen. Die Spuren des Brandes sind aus einer das Grab umgebenden Holzkohlenschicht von 30 cm Dicke zu erkennen. Die Hitze mufs so stark gewesen sein, dafs einige Steine der Grabkammern davon gesprungen sind.

Aus der grofsen Zahl der Tumuli, welche sich auf den Abhängen der Hügel finden, die den Sumpf von Saint-Michel umgeben, geht hervor, dafs diese Gegend zur Bronzezeit sehr bevölkert war, während die jüngere Steinzeit nur wenige Reste hinterlassen hat. (L'Anthropologie 1898, p. 69.)

— Über den Einflufs der Schule auf die Körperentwickelung und Gesundheit der Schulkinder hielt Karl Schmid-Monnard einen Vortrag auf dem 12. internationalen medizinischen Kongrefs in Moskau (Hamburg 1898, Vofs). Seine Ausführungen liefen darauf hinaus, dafs in der ersten Schulzeit eine Verminderung der Zunahme an Körpergewicht und Körperlänge eintritt. Akute Erkrankungen treten am meisten in den ersten Schuljahren auf; sie sind im allgemeinen häufiger und langwieriger bei Kindern aus weniger gut situierten Familien, also bei Volksschülern gegenüber den Bürgerschülern. Die akuten Krankheiten zeigen sich auch da mehr, wo ungenügende Beleuchtungs- und Lüftungseinrichtungen bestehen. Die Ventilationseinrichtungen in unseren Schulen sind gröfstenteils völlig ungenügend, zum sehr geringen Teil genügend. Chronische Kränklichkeit tritt in höherem Grade bei Mädchen als bei Knaben auf. Die Zahl der chronisch kränklichen Schulkinder vermehrt sich im Laufe der Jahre. Es verlassen durchschnittlich mehr kränkliche Kinder die Schule als hinein kommen. Schädlich ist besonders die Mode, auf den ganzen Tag den Unterricht zu verteilen, so dafs den Schülern wenig oder gar keine Zeit übrig bleibt, um genügend an die Luft zu kommen. Die wenig belasteten Mittelschulen weisen trotz ihres körperlich minderwertigen Schülermaterials schliefslich die wenigsten Kränklichen auf. Auf einzelnen höheren Knabenschulen mit stärkerer Arbeitsleistung und ungünstiger Tageseinteilung übertrifft die Zahl der Kränklichen, besonders der Nervösen, sogar die der Mädchen aus gleichen Familien! Im 13. Lebensjahre findet auf wenig mit Hausarbeit belasteten Bürger- und Mittelschulen bei Knaben und Mädchen ein normaler Rückgang der Kränklichkeit statt; derselbe fehlt aber auf höheren Knaben- und Mädchenschulen mit stärkeren geistigen Anforderungen. Höhere Knabenschulen mit gröfserer Kränklichkeit haben bis zu 11 Stunden obligatorischer Tagesarbeit!! Die Schlafdauer beträgt oft nur 5 bis 7 Stunden mit Zubett-

gehzeit um 11 und 12 Uhr. Sicher ist, dafs nach dem Ausspruche erfahrener Pädagogen die geistige Leistungsfähigkeit unserer Schuljugend im Vergleich mit früheren Generationen abnimmt.

— Die „rätselhaften Bronzen von Benin in Guinea", welche jüngst durch die Abbildungen und Beschreibungen Dr. Carlsens im Globus (Bd. 72, S. 309) der wissenschaftlichen Welt bekannt geworden sind, wurden seitdem wiederholt untersucht und beschrieben. Prof. v. Luschan hat die nach Berlin in das dortige Museum für Völkerkunde gelangten Exemplare geschildert (Berl. anthropol. Gesellsch. vom 19. März 1898) und in einer längeren Abhandlung haben Read und Dalton sich mit den Stücken beschäftigt, die nach London gelangten (Journal of the Anthropological Institute, vol. 27, p. 362, Taf. 17 bis 22). Jetzt erfahren wir, dafs Liverpool seinen Anteil auch an diesen Negerkunstschätzen erhielt; die dortigen Stücke hat Dr. Forbes in der neuen Zeitschrift Bulletin of the Liverpool Museums (vol. I, Nr. 2) beschrieben, und hier hören wir einiges Neue, was hervorgehoben zu werden verdient. Zunächst ist durch Analysen jetzt nachgewiesen, dafs das Metall der Gufsstücke nicht aus eigentlicher Bronze besteht, sondern aus einer Kupfer-Blei-Zinkmischung. Neu ist auch in der Schilderung von Dr. Forbes, dafs einzelne Stücke mit Eisen in sehr wirkungsvoller Weise eingelegt sind. Dahin gehört der hier wiedergegebene Kopf, welcher als Ständer für einen geschnitzten Elefantenzahn diente. Über den Kopf zieht sich ein Netzwerk hin, von dem Schnüre aufgereihter Korallenperlen herabhingen; mit gleichen Schnüren, 31 an der Zahl, ist der Hals bis zur Unterlippe herauf offizierskragenartig umgeben, wodurch, nach Forbes, das Zeichen eines hohen Würdenträgers ausgedrückt ist. Im Gesichte kann man die Stammesmarken sehen, drei senkrechte Narben über jedem Auge; ebenso laufen drei derartige Linien über die Stirn herab. Diese Linien nun, die vielleicht auch Tättowierung vorstellen sollen, bestehen aus sauber in die Erzmasse eingegossenen Eisenstreifen. Und ebenso sind die Pupillen durch eingegossene Eisenscheibchen hergestellt, so dafs sie lebenswahr aus dem anders gefärbten Erze hervortreten. Der ganze Kopf ist sauber ciseliert. Der vorstehende untere Rand des Kopfes, auf welchem derselbe ruht, zeigt eine höchst merkwürdige Sammlung von symbolischen und Fetischfiguren, die sich vom Mittelpunkte unter dem Kinn nach beiden Seiten hin symmetrisch wiederholen. Sie beginnen hier mit einem Ochsenkopf, es folgt ein neolithischer Steinkeil, ein Arm, ein Frosch, ein Fisch mit hervortretenden Augen, wohl der an der Küste häufige Schlammhüpfer (Periophthalmus koelreuteri), dann folgt wiederum ein Ochsenkopf u. s. w. Letzterer ist sicher ein Fetischsymbol, denn Ochsen bildeten in Benin neben den Menschen einen Hauptteil der Opfer. Die neolithische Steinaxt ist unzweifelhaft zu erkennen; sie ist ja, wie wir schon lange wissen, an der Guineaküste, in Yoruba, Aschanti u. s. w. keineswegs selten, und mit ihr ist dort derselbe Aberglauben vom Donnerkeil verbunden, wie bei uns in Europa. Der hier abgebildete Elefantenzahnständer in Liverpool mufs auch wegen seiner schönen Patina hervorgehoben werden, wenn er auch nicht älter wie die übrigen „Bronzen" von Benin sein dürfte, also etwa 300 Jahre alt ist. R. Andree.



Elefantenzahnständer aus Benin.

— In der anthropologischen Gesellschaft zu Paris berichtete Félix Regnault in der Sitzung vom 3. Februar 1898 (Bulletin 1898, p. 38—39) über die Vergröfserung der Fingernägel. Es ist eine bekannte Thatsache, die man mit Hülfe des Dynamometers feststellen kann, dafs die Hand, die man gewöhnlich zur Arbeit benutzt, stärker ist als die andere, sie wird durch die Übung mehr entwickelt, sie wird breiter und dicker. Mifst man die Breite der Hand an der Stelle, wo Metatarsen und Phalangen ineinanderstofsen, so sieht man, dafs bei den Rechtshändigen die rechte Hand breiter als die linke ist. — Diese Differenz kann von anderthalb auf mehrere Millimeter steigen. Das umgekehrte ist bei den Linkshändigen der Fall. Dasselbe Verhältnis, wenn auch nicht in gleich auffallender Weise, findet auch in Bezug auf die Finger statt. Messungen an den Fingernägeln dagegen ergeben wiederum genauere und eigenartigere Resultate. Die Seitenränder des Nagels bieten unveränderliche Merkzeichen, die Messungen müssen in der mittleren Länge des Nagels ausgeführt werden. 100 Rechtshändige, bei denen Regnault vergleichende Messungen ausführte, hatten breitere Nägel an der rechten als an der linken Hand und zwar zeigen sämtliche Nägel der rechten Hand eine gröfsere Breite, am meisten der Daumen und der Zeigefinger. Der Unterschied beträgt 0,5 bis 2 mm. Fünf Linkshändige zeigten das umgekehrte Verhältnis und nur in drei Fällen (ein Linkshändiger und zwei Rechtshändige) wurde gleiche Nagelbreite an beiden Händen festgestellt. Man kann hiernach selbst bei einem Verstorbenen noch feststellen, ob er rechts- oder linkshändig gewesen ist.

Besonders scharf ist der Unterschied bei Menschen, die schwere Arbeit verrichten, bei Maurern, Erdarbeitern u. dergl.; sie haben eine breite Hand, dicke Fingerglieder und platte Nägel. Die Breite der Nägel wächst mit ihrer Abflachung; die Nägel der rechten Hand, die breiter sind, sind auch flacher als die der linken Hand. Man kann daher behaupten, dafs die Verbreiterung der Nägel und ihre Abflachung von harter Arbeit herrührt, daher pflegt man mit Recht gewölbte Nägel als aristokratische zu bezeichnen. Allerdings haben auch wilde Völker: Neger, Javanen, Asiaten, gewölbte Nägel, aber dieselben pflegen bekanntlich auch nicht hart zu arbeiten. — Als Rassenkennzeichen sind daher platte oder gewölbte Fingernägel nicht zu verwerten. Kinder haben in der Regel gekrümmte Nägel, geboren werden aber die Kinder mit kleinen flachen Fingernägeln. Bei Schwindsucht, chronischer Lungenentzündung und anderen Krankheiten pflegt eine Mifsgestaltung der Fingernägel einzutreten, aber auch die mifsgestalteten Fingernägel der rechten Hand sind stets breiter als die der linken.

— K. Brunner betrachtet (Arch. f. Anthrop., Bd. 25) die steinzeitliche Keramik in der Mark Brandenburg. Namentlich, wenn man die Grabformen berücksichtigt, treten vier Hauptgruppen hervor, deren charakteristische Eigentümlichkeiten und zeitliches Verhältnis sich folgendermafsen zusammenfassen lassen. Als jüngste der Gruppen stellt sich die der unteren Oder dar, sowohl hinsichtlich der in den Gräbern beobachteten Bestattungsformen, als auch hinsichtlich der Beigaben. Am häufigsten ist Skelettbestattung in Flachgräbern, doch kommt auch Leichenbrand ebenfalls in Flachgräbern vor, ein sicheres Kennzeichen des Niederganges der Steinperiode. Keramische Grabbeigaben sind dürftig in Form und Verzierungen. Vorherrschend ist das Schnurornament, charakteristisch sind die Griffleisten an becherförmigen Gefäfsen. Die zweite, als ältere nordöstliche Gruppe auftretend, zeigt ebenfalls Skelettbestattung in Steinkammern mittlerer Gröfse mit und ohne Hügel, Kugelgefäfse mit Stich- und Schnurverzierung, wie Feuersteinbeigaben. Eine dritte Abteilung (südliche Gruppe) ist nicht näher zu bestimmen. Grabfunde konnten bisher nicht nachgewiesen werden. Charakteristisch sind dieser Gruppe die nasenförmigen Henkelansätze. Die im Havellande reich vertretene keramische Gruppe mit Furchenstichverzierung mufs in zwei Untergruppen geschieden werden, in Verwandte des Bernburger Typus und in die Gruppe von Rhinow. Zeitlich sind sie der zweiten Hauptgruppe gleich zu stellen, weil auch hier als charakteristische Beigaben Kugelgefäfse und fast ausschliefslich Feuersteingeräte auftreten. Leichenbrand tritt nur vereinzelt auf. Die charakteristischen Gefäfstypen dieser Gruppe sind aufser der Kugelflasche noch die einhenkelige Tasse und der einhenkelige Krug. Der Unterschied beider Untergruppen liegt hauptsächlich in den mancherlei Besonderheiten der Formen und Ornamentation der Gefäfse in der Rhinower Gruppe, alsdann auch in der Verwandtschaft derselben mit Funden aus der Provinz Hannover und Schleswig-Holstein, während im Gegensatze dazu die Gruppe 1 ihre nächsten Verwandten im Bereich des Bernburger Typus hat und mit pommerschen und mecklenburgischen Funden zusammenhängt.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 7. BRAUNSCHWEIG. 20. August 1898.

Ein Ausflug zu den südwestafrikanischen Guanoinseln.

Von Anton Passarge. Middelburg (Kapkolonie).

Am 27. Juli 1897 verliefsen wir mit dem „Pieter Faure“ Kapstadt. Es war ein herrlicher Tag, der Wind günstig, der Seegang ziemlich hoch, so dafs mancher genötigt wurde, dem Meergott unfreiwilligen Tribut zu zahlen. Der Tafelberg und die anderen ihn umgebenden Höhen ragten stolz und klar zum wolkenlosen, blauen Himmel empor. Bald waren diese allbekannten Landmarken verschwunden, dank der Schnelligkeit unseres Fahrzeuges, das mit acht bis neun Knoten in der Stunde nordwärts trieb. Im grünen Kleide prangte Robbenisland, in grofsem Gegensatz zu dem kahlen, unwirtlichen Dassenisland, das wir um 3 Uhr nachmittags passierten. Auf einer mäfsigen Höhe ragte der Leuchtturm hervor, dessen abwechselnd rotes und weifses Licht während der Dunkelheit auf viele Meilen hin sichtbar ist. Pinguine gewahrten wir auf den Felsen in grofser Anzahl, ebenso Leute, die mit dem Einsammeln des Guano beschäftigt waren. Obwohl die Oberfläche im wesentlichen aus Sand besteht, ist die Struktur des Eilandes felsig. Ein zusammenhängendes Riff, an manchen Stellen eine Meile[1]) von der Insel entfernt, umgiebt drei Vierteile derselben wie ein Gürtel. Der nächste Punkt von Interesse ist die tief ins Festland einschneidende Saldanhabai, einer der besten Häfen der Erde. Von Bord aus konnten wir nur den Eingang der Bai wahrnehmen, er ist von Hügeln von 200 bis 400 Fufs Höhe zu beiden Seiten eingefafst. Hat man diesen drei Meilen breiten Eingang passiert, so öffnet sich in der Richtung von Norden nach Süden ein Becken von etwa sechs Meilen Länge. Hier war es, wo im Jahre 1796 ein holländisches Geschwader von neun Schiffen sich dem ihm überlegenen englischen Geschwader unter Viceadmiral George Elphistone, späterem Lord Keith, ergeben mufste.

Gegen Abend umflorte ein Nebel die Küste, doch als die Sonne untergegangen und die kurze Dämmerung der Nacht gewichen war, erglänzte der Sternenhimmel in einer Pracht, wie man sie in Kapstadt selten wahrnimmt. Namentlich die Milchstrafse war auffallend hell und hob sich scharf von dem Dunkel des Himmels ab. Frühzeitig begaben wir uns zur Ruhe, und trotz der Engheit der Kabinen mit ihren schrankartigen Kojen, die an ein orientalisches Grabgewölbe erinnern, lagen wir bald in festem Schlafe, aus dem uns auch das Gerassel der Dampfmaschine nicht zu stören vermochte.

Am folgenden Tage war das Wetter bei gänzlich wolkenlosem Himmel herrlich, die See war ziemlich ruhig, und es wehte eine sanfte Brise aus Osten. Nachmittags sahen wir Hondeklip mit seiner Bai, ein Fleck weifsen Landes und einige Häuser darauf. Seinen Namen hat der Ort von einer 17 Fufs hohen Klippe, die einige Ähnlichkeit mit einem Hunde hat und in einigen hundert Ellen Abstand von der Küste die Lage der sonst schwer zu findenden Bai angiebt. Port Nolloth passierten wir gegen 10 Uhr abends, und am nächsten Morgen, Donnerstag früh, lag Kap Voltas hinter uns, eine hohe, weit in die See sich erstreckende Felsnase mit einer Anzahl davor gelagerter Klippen. Dann kommt die Mündung des Oranjeflusses, welche durch viele und mächtige Sandbänke förmlich verbarrikadiert ist. Sechs Meilen weit erstrecken dieselben sich in die See, die Wellen brechen sich an ihnen beständig, und an irgend eine Landung ist hier nirgends und zu keiner Jahreszeit zu denken.

Die ganze südwestafrikanische Küste vom Kap der guten Hoffnung bis Walfischbai und weiter nördlich bietet wenig Interesse dar. C. J. Anderson charakterisiert sie in seinem im Jahre 1861 erschienenen Werk in folgender Weise: „Diese Küste ist ein einziger Streifen von öden, kahlen Felsen oder dürren Sanddünen. Hier und da, wie z. B. an der St. Helenabai und bei Port Nolloth, liegen ein paar Häuser zerstreut an dem Ufer. Die Vegetation ist überall dürftig; einige verkrüppelte Büsche, eine oder zwei Arten Fettpflanzen, ein paar Geranien und einige Arten zäher Sandgräser in den Dünen, das ist an dieser Küste die ganze Pflanzenwelt. Vervollständigt wird der Charakter dieser Einöde durch die heftige Brandung, welche mit ewig unveränderter Monotonie sich an der Küste bricht. Regnen thut es hier selten, an einigen Strecken nie. Zum Glück fällt hier während der Nächte ein starker Tau; dieser und die dichten Winternebel sättigen alles genügend mit Wasser. Am Bord eines Schiffes z. B. tropft nach einem solchen Nebel das Wasser eimerweise von der Takelung hernieder.“ — Dafs letzteres richtig ist, sollten wir noch an demselben Tage erfahren. Der Morgen war ungewöhnlich klar gewesen, aber früh am Nachmittage fiel ein dicker Nebel, der jede Aussicht verdeckte und den Kapitän nötigte, fern von der Küste zu halten. Gegen Abend nahm der Nebel an Dichtigkeit zu, und nach Sonnenuntergang blieb nichts anderes übrig, als vor Anker zu gehen. Das Tiefennetz wurde ausgeworfen, aber ohne Erfolg. Als das Netz bei voller Dunkelheit aufgewunden wurde, gewährte die See um uns herum einen ungewöhnlich schönen Anblick, über und

[1]) Gemeint sind stets die englischen Mafse.

über glitzerte sie von phosphorescierenden Funken, wie im herrlichsten Brillantfeuer. Währenddessen fiel der nafskalte Nebel immer dichter und schwerer nieder; seine etwaige Dauer bildete den Gegenstand aller möglichen Vermutungen und scherzhaften Bemerkungen, z. B. wie lange wohl der Vorrat an frischem Wasser reichen werde, und wenn wir genötigt sein würden, unsern Dachshund zu schlachten, um uns vor dem Hungertode zu bewahren. Aber trotz der Möglichkeit mancher Unzuträglichkeiten, die unsere Lage mit sich bringen konnte, war jeder von uns in guter Stimmung und bereit, in Geduld den Wechsel des Wetters abzuwarten. Der nächste Morgen war zwar noch nebelig, aber weit klarer als der Nachmittag des vorigen Tages, und um 7 Uhr konnte man durch den Dunst Possessionisland wahrnehmen. Eine Stunde später war dieses erste Ziel unserer Reise erreicht, das Logg wies eine Entfernung von etwa 500 Meilen von Kapstadt auf.

Possessionisland, welches die ins Festland einschneidende Elisabethbai gegen Westen schützt, ist ungefähr drei Meilen lang und durchschnittlich eine halbe Meile breit. Die Insel hat die Gestalt einer sanften Kurve, deren hohle Seite dem Festlande zugekehrt ist, und liegt 15° 13′ östl. L. und 26° 58′ südl. Br. Eine kleine Bucht von drei Faden Tiefe und ein Landungsplatz für Böte gewähren Zugang zu ihr. Possessionisland ist ein wenig einladender, trübseliger Fetzen Landes, der aussieht, als hätte man einen riesigen, grauen, gewölbten Stein hier mitten ins Wasser gelegt. Nirgends die geringste Spur von Vegetation aufser einem verkümmerten, zähen Busch hier und da, der einen kühnen, aber vergeblichen Kampf gegen seine pflanzenfeindliche Umgebung aufzunehmen scheint. Vom ornithologischen Standpunkt aber ist die Insel ein wahres Wunder. Tausende und Abertausende von Pinguinen, Malagassen und anderen Seevögeln bedecken die Küste, und ihr weifses und schwarzes Gefieder, das den Boden förmlich tapeziert, gewährt einen Anblick, den man sehen mufs, um ihn für möglich zu halten. Diese Vögel zeigen auch nicht die allergeringste Furcht, man kann ganz dicht zwischen ihnen hindurch gehen, ohne dafs sie sich dadurch irgendwie in ihrer Ruhe stören lassen. In grofser Anzahl safsen Pinguine auf ihren Nestern, d. h. Löchern, die sie in den Boden gekratzt und mit allen möglichen Stoffen ausgefüttert haben. Die meisten Nester enthielten zwei bis drei Eier und zuweilen ebenso viele Junge. Während der Brutzeit, die sechs Wochen lang dauert, hat der Pinguin einen schlimmen Feind an der Seemöwe, die beständig die Nester belauert und, sowie sich eine gute Gelegenheit bietet, niederstöfst und ein Ei raubt. Wir sahen gerade eine Möwe mit einem Ei im Schnabel davonfliegen. Die Malagassen, eine Art Gänse von schönem Aussehen, nisten von den Pinguinen ganz getrennt, und wenn eine der beiden Vogelgattungen ins Gebiet der anderen gerät, so giebt es einen heftigen Kampf. Die reichlich vorhandenen Robben sind ebenfalls gefährliche Feinde der Pinguine, sie überfallen die Vögel und fressen ihre Eingeweide. Derartig ausgeweidete Pinguine kann man vielfach umherliegen sehen. Der Robbenfang ist in den letzten Jahren vernachlässigt worden; infolgedessen haben diese Tiere sich wiederum sehr vermehrt und fügen durch die Verheerungen, die sie unter der Vogelwelt anrichten, der Guanogewinnung grofsen Schaden zu. Knochen und halb verrottete Felle von Robben liegen über die ganze Insel zerstreut. In seiner Beschreibung von Possessionisland, das er vor etwa siebzig Jahren besucht hat, sagt Kapitän Morrell, dafs überall die Wirkungen einer Pest zu erkennen gewesen seien, welche jene Meeresbewohner heimgesucht habe. „Der Boden war mit den Resten der Robben, an denen noch die Felle hingen, buchstäblich besäet. Es schien, dafs sie bereits fünf Jahre lang so gelegen hätten, und zwar waren die Tiere offenbar alle zu ein und derselben Zeit der Seuche erlegen. Nach der ungeheuren Masse von Knochen und anderen Überresten zu schliefsen mufste wenigstens eine halbe Million Robben damals umgekommen sein. Anstatt durch eine Krankheit mag jene Massenvernichtung auch durch einen der heftigen Sandwinde verursacht sein, welche verbunden mit erstickender Hitze oft diese Inseln bestreichen.“

Für die auf Possessionisland stationierten Leute ist gut gesorgt, sie bewohnen ein aus Holz und Wellblech solid gebautes Wohnhaus, zu dem noch einige andere Holzhäuser gehören. Augenblicklich waren auf der Insel nur 14 Leute anwesend, in der Hauptzeit für die Guanogewinnung aber sind es deren etwa 40. Ihre Aufgabe besteht darin, den Dungstoff zu sammeln, in Haufen aufzustapeln und auf die Schiffe zu verladen. Aufserdem aber mufs der Guano von Steinen gesäubert werden, da deren Vorhandensein den Wert der Ware erheblich verringert. Früher besorgten diese Arbeit Hottentottenfrauen vom Festlande, die froh waren, auf diese Weise einige Schillinge monatlich zu verdienen. Augenblicklich lagert auf Possessionisland ein Guanovorrat von 2000 Tonnen (à 20 Centner) und harrt der Verschiffung. Dieser Vorrat, welcher an drei verschiedenen Plätzen aufgetürmt lagert, würde in Kapstadt einen Wert von 13000 bis 14000 Pfd. Sterl. darstellen. Aufser dem Guano werden von Zeit zu Zeit auch Robbenfelle und Federn ausgeführt, wenigstens war dies früher der Fall. Die Leute besitzen mehrere Böte. Auch eine Böttcherei befindet sich hier, woselbst die Wasserfässer öfters nachgesehen und in gutem Zustande erhalten werden.

Als man uns in Sicht bekommen hatte, war ein Boot mit fünf Mann vom Lande abgestofsen, um uns zu bewillkommnen. Man hatte unsere Ankunft bereits erwartet, denn der deutsche Dampfer „Leutwein“, welcher den Verkehr zwischen Kapstadt und dieser Küste vermittelt, hatte einige Tage zuvor unser Kommen in Angra Pequena angekündigt. Einige Zeitungen und etwas Tabak machten den von der Welt abgeschnittenen Inselbewohnern unendliche Freude, aber trotz ihres einförmigen und wenig angenehmen Daseins herrschte unter ihnen eine frohe und gute Stimmung. Auch erhielten die Leute ihren Vorrat an Arzneien und Citronensaft, als Mittel gegen den Skorbut, ergänzt, wofür sie sehr dankbar waren. — Um 3 Uhr nachmittags verliefs der „Pieter Faure“ Possessionisland in nördlicher Richtung, und nach dreistündiger Fahrt längs der kahlen, felsigen Küste erreichten wir Halifaxisland. Als der Anker fiel, verschwand eben die Sonne unter dem Horizont.

Halifaxisland ist erheblich kleiner als Possessionisland, es hat einen Umfang von nur wenigen Meilen und liegt ganz nahe dem Festlande bei Angra Pequena. Sein Felsengebilde ist von auffallend dunkler Farbe, stellenweise ist es sogar ganz schwarz, dabei schroff und zackig. In der Mitte der Insel steigt eine Höhe von 130 Fufs auf. Am Strande sahen wir Scharen von Vögeln, die wie Regimenter Soldaten über denselben sich ausbreiteten. Sie stolzierten mit possierlicher Würde und grofsem Selbstbewufstsein umher, wobei sie einen sonderbar krächzenden Laut ausstiefsen, den man auf ziemlich weite Entfernung hin hören konnte. Es kamen an Bord der portugiesische Aufseher und zwei Arbeiter, von denen einer ein Franzose, der andere ein Farbiger aus der Kapkolonie war. Sie erzählten, dafs auf der Insel der Skorbut ausgebrochen sei und dafs auf diese Nachricht hin die Deutschen in Angra Pequena sofort

sich als echte Samariter bewiesen und noch an diesem Nachmittage frische Lebensmittel herüber gebracht hätten. Bald darauf erschien auch das deutsche Segelboot. Einige der Insassen kamen an Bord, und wir verkehrten mit einander in herzlichster Weise. Bei ihrer Abfahrt drückten die Deutschen die Hoffnung aus, uns in Angra Pequena wiederzusehen.

Am nächsten Morgen, Samstag, segelten wir in einem unserer Böte um die Insel und brachten danach einige Stunden auf derselben zu. Ein kleine geschützte Bucht gewährt einen mäfsig guten Landungsplatz. Scharen von Pinguinen umlagern dicht am Wasser die Küste und ihre Nester liegen überall zerstreut umher; fast ist es schwierig, hier umherzugehen, ohne die Eier zu zertreten. Am Ende der Bucht steht eine kleine Blockhütte, die Wohnung des portugiesischen Aufsehers, und daneben ist ein Verkaufsraum für Mehl, Zwieback, Bohnen und andere Lebensmittel. Hinter dieser Blockhütte wehte auf einem starken Flaggenstock der Union Jack, und am Fufse desselben wies ein hartes, vom Wetter stark mitgenommenes Brett folgende Inschrift auf: Halifaxisland, taken possession of by Captain C. C. Forsy of H. M. S. Valerus, May 7., 1866, in the name of Her Britannic Majesty Queen Victoria. God save the Queen. — Die Hütte, deren einstmals grüner Anstrich fast verschwunden ist, hatte ein Dach von geteerter Leinwand, das sich in recht trauriger Verfassung befand. Die Räume des Aufsehers aber sind behaglich und an den Wänden hübsch mit Illustrationen aus dem Graphic und anderen Zeitschriften verziert. Die Arbeiter wohnen nicht fern von hier in einem roh gezimmerten Hause, an dessen inneren Wänden 12 Schlafkojen angebracht sind. Augenblicklich war es von fünf Mann bewohnt. Die Guanogewinnung hat dieses Jahr 310 Tonnen ergeben, der ganze Vorrat liegt in Ordnung aufgestapelt dicht am Ufer und harrt der Verschiffung. An frischem Wasser war ein grofser Vorrat in Fässern und Tanks vorhanden; ein Kondensator, wie auf Possessionisland, befindet sich hier nicht, und so mufs jeder Tropfen von der Kapstadt hergeschafft werden.

In unmittelbarer Nähe der Halifaxinsel ragt die Diazspitze hervor, der nächste Punkt des Festlandes, mit einer rohen, hölzernen Bake (Landmarke) versehen. Hier hatte im Jahre 1486 der berühmte portugiesische Seefahrer Bartholomäus Diaz ein grofses Steinkreuz errichtet, dessen Fufs im Jahre 1825 noch vorhanden war. Die Bucht von Angra Pequena soll einen grofsen Reichtum an Fischen in mannigfachen Arten besitzen, und etwa zehn Meilen nördlich und eine halbe Meile von da landeinwärts sollen einige gute Quellen frischen Wassers sein. Leutnant Ruxton, welcher im Jahre 1845 Angra Pequena von Ichaboeisland aus besuchte, fand am Strande den Stamm einer roten Ceder, die offenbar von Südamerika durch Meeresströmungen an diese Küste getrieben worden war.

Der Hafen von Angra Pequena bildete einen tiefen Einschnitt in diesen Küstenstrich, er ist leicht zugänglich und ein guter Ankerplatz. Drei Inseln gehören zu dieser Bucht, Seal-, Penguin- und Sharkisland, von denen die letztere die südlichste ist und schon fast mit dem Festlande zusammenhängt. Penguinisland ist fast eine Meile lang und gleich den anderen dieser Küsteninseln vulkanischen Ursprungs, eine mächtige Anhäufung von Klippen, die in der wechselnden Sonnenbeleuchtung eine grofse Mannigfaltigkeit von Schatten und Farben darbieten. Wir landeten, fanden aber keine Menschenseele vor. Dieses Eiland wird nämlich zu dieser Zeit nur einmal wöchentlich von der einen oder andern Insel aus besucht. Wir fanden einige 100 Tonnen Guano vor. Ein kleines Häuschen aus Wellblech ist vorhanden, in welchem Säcke mit Mehl und Zwieback verwahrt waren; aufserhalb desselben lagen Fässer mit Wasser und Salzfleisch und eine Blechkiste mit Petroleum, alles dem Wetter ausgesetzt und nicht minder der freien Benutzung eines jeden, der gerade die Insel besuchte und Neigung zu diesen Schätzen verspürte. Penguinisland scheint seinen Namen deshalb zu tragen, weil kein einziger Vogel dieser Gattung hier vorhanden ist. Dagegen ist eine Art von Tauchern sehr zahlreich, die sich durch einen eigentümlichen weifsen Fleck auf dem Rücken auszeichnen, sonst aber wenig von den bei Kapstadt lebenden Tauchern verschieden sind.

Die Küste bei Angra Pequena besteht aus nichts anderem als mächtigen Sanddünen und Felsen. Gegenüber von Penguinisland gewahrt man noch die Spuren der ersten deutschen Niederlassung, eine Anzahl alter Wassertanks und die Reste einer Landungsbrücke. Später hat man den Ort an das innere Ende der Lüderitzbucht verlegt; er besteht aus einigen Wohnhäusern und etwa einem halben Dutzend solid gebauter Warenhäuser. Ein Leichter (Lastschiff) ist am Ufer festgelegt und dient als Wassertank, denn auch hier mufs alles Wasser von Kapstadt hergeschafft werden. Nach dem Innern findet von der Lüderitzbucht aus ein lebhafter Handel statt, der Verkehr wird durch Ochsenwagen vermittelt, welche 6000 bis 7000 Pfund an Lasten zu tragen vermögen, doch müssen die armen Ochsen mehrere Tage ohne Wasser und Futter zubringen. Alle Arbeit wird hier durch Hottentotten verrichtet, sie empfangen aufser Beköstigung einen Lohn von 15 Schilling monatlich. Die Verbindung mit Kapstadt vermittelt der Dampfer „Leutwein“, derselbe führt auch die Post an Bord und befährt die Strecke in kurzen Zwischenräumen. Es sind mehrere gute Lastschiffe vorhanden, sie legen an einem Landungssteg an und werden hier vermittelst eines Krahns entladen. Längs einem Schienenstrang werden die Waren nach den Magazinen geschafft, die aber dem beständig wachsenden Verkehr bereits nicht mehr genügen, wie die bedeutende Menge am Ufer aufgestapelter Waren beweist. Eine Dampfbarkasse und ein Kondensator zur Gewinnung von Trinkwasser werden von Deutschland erwartet, und gerade letzterer würde, wie man sich denken kann, einem sehr dringenden Bedürfnis abhelfen [2]).

Als der „Pieter Faure“ vor Anker ging, kamen mehrere deutsche Herren an Bord und luden uns freundlichst zu einem Besuch an Land ein. Nach dem Aufenthalt auf den öden Inseln mit ihren höchst primitiven Einrichtungen war es eine wahre Wohlthat, sich wieder einmal in einem behaglichen Wohnhause zu befinden und alle die Annehmlichkeiten der Civilisation zu geniefsen, die ein gebildeter Mensch nun einmal nicht gut zu entbehren vermag. Ein Bild des deutschen Kaisers, sowie eine prächtige Sammlung von Jagdtrophäen, Antilopenhörnern, Bogen und Pfeilen der Buschmänner u. s. w. zierten die Wände. Herr Walter, der Vertreter einer deutschen Handelsgesellschaft, bewirtete uns in geradezu opulenter Weise, und wir können die Liebenswürdigkeit und Gastfreundschaft dieses Herrn gar nicht hoch genug rühmen. Nach dem Mahle safsen wir in angenehmem Plaudern bei guten Cigarren und vortrefflichem Niersteiner zusammen. Ein Herr Braithwaite, welcher mit dem Transportwesen ins Innere sich befafst, teilte uns über dasselbe höchst interessante Einzelheiten mit. Ehe man, so erzählte er, den ersten Platz erreicht, wo Futter

[2]) Der Kondensator ist inzwischen von der Kolonialgesellschaft aufgestellt worden.

und Wasser für die Ochsen zu erlangen ist, mufs ein Sandgürtel von etwa 60 Meilen Breite durchquert werden. Durchschnittlich werden täglich etwa sechs bis acht Tonnen, also 12000 bis 16000 Pfund an Gütern ins Innere befördert. Hauptplatz im Innern ist Keetmanshoop, das zugleich Sitz der Behörde für diesen Teil der Kolonie ist. Erstaunlich ist es, wie die unglücklichen Ochsen alle diese Strapazen aushalten können, denen sie sich auf der ganzen Strecke unterziehen müssen. Hin und wieder werden sie auch einmal an der Küste getränkt, aber das ist bereits ein grofser Luxus, denn ein Gespann von etwa 16 Ochsen zu tränken, kostet etwa 30 Schilling. Bei dieser Art des Transportes und bei solchen Schwierigkeiten sind die Frachtsätze natürlich sehr hohe, zeitweise betragen sie sogar 30 Schilling und mehr für den Centner. Dafs die Besorgnisse wegen der Rinderpest sehr grofse sind, ist begreiflich, denn welchen Schlag könnte die Seuche diesem Lande zufügen, in dem der Ochsenwagen das einzige Verkehrsmittel bildet! — Dicht bei der Station liegt eine Hottentottenansiedelung, ein Haufen armseliger Hütten, deren Bewohner ganz verarmt und heruntergekommen sind. Alles Geld, was sie verdienen, ist im Nu wieder ausgegeben, meist für die überflüssigsten Dinge. So bezahlen sie z. B., da sie Musik zu lieben scheinen, für eine Ziehharmonika geringster Qualität mit Vergnügen 20 Schilling und mehr. Auch Buschmänner giebt es in der Umgegend, doch sterben sie allmählich aus. Eine Anzahl von Missionsstationen ist über das Land verbreitet, manche der Missionare sollen, wie man uns sagte, recht wohlhabend sein, was allerdings wenig der Vorstellung entsprechen dürfte, welche die Missionsfreunde daheim über die Lage der Missionare sich zu machen pflegen.

Gegen 9 Uhr abends kehrten wir zum Dampfer zurück. Die Nacht war dunkel und kalt, und das Beschreiten des Landungssteges war keine ganz leichte Aufgabe. Aufserdem wurde unsere Geduld noch dadurch sehr auf die Probe gestellt, dafs immer nur ein Teil unserer Gesellschaft mit dem Boot zu dem weit draufsen liegenden Dampfer konnte übergesetzt werden, während die Zurückbleibenden lange warten mufsten. —

Am nächsten Morgen, Sonntag 8 Uhr, verliefsen wir Lüderitzbucht, woselbst wir so reichliche Beweise von Liebenswürdigkeit und gastfreundlicher Gesinnung erfahren hatten. Es war ein herrlich klarer Morgen und es wehte eine fixe Südwestbrise, als unser Kiel sich wieder nordwärts wandte, nachdem wir vorher unseren deutschen Freunden ein nochmaliges Lebewohl durch dreimaliges Hissen der Flagge zugewinkt und einen gleichen Abschiedsgrufs von ihnen empfangen hatten. Erwähnt sei noch, dafs vor der Ausfahrt erst noch ein Fischzug versucht wurde, der aber nicht sonderlich ergiebig war. Eine Art von Fischen, hier Josefsfisch genannt, hatte ein widerwärtiges Aussehen, der Körper war kurz und gedrungen, wie der eines Elefanten en miniature; auch als Gericht zubereitet fand der Fisch wenig Beifall, obwohl der Koch an ihm sein bestes versucht hatte. Als wir die Bucht verlassen hatten, frischte der Wind auf, und da die See unruhig war, tanzte unser Fahrzeug recht munter auf den Wellen. Die Küste blieb nach wie vor eine eintönige Reihe von Sanddünen. Kurz bevor wir Ichaboeisland erreichten, passierten wir einen schwarzen, düster aussehenden Felsen, Staple Rock genannt, auf welchem eine Anzahl Robben haust. Das ganze Gewässer hier rings herum ist sehr klippenreich, überall sieht man den weifsen Schaum aufkochen. Ichaboeisland liegt unter 26,17° südl. Breite und 14,55° östl. Länge und besteht im wesentlichen aus Felsen; hin und wieder ist der Strand sandig. Das Gebilde der Insel setzt sich aus Granit, Schiefer und Quarz zusammen, ihr Umfang beträgt nicht mehr als dreiviertel Meilen, und vom Festlande liegt sie nur wenig mehr als eine halbe Meile entfernt. Bis zum Jahre 1843 war die Insel kaum dem Namen nach bekannt, doch als man den Wert ihrer Guanolager entdeckte, zog eine grofse Anzahl von Schiffen her. Kapitän Morrell berichtet vom Jahre 1828 über dieses Eiland: „Dasselbe ist eine vorzügliche Station für Walfischfänger, denn in grofser Anzahl streicht der Wal hier Mitte Juni vorbei. Am Ankerplatz kann man Schellfische in Massen mit Angelhaken fangen, und Krebse giebt es hier während des ganzen Jahres im Überflufs.“ In der That fingen wir späterhin eine grofse Menge von letzteren. Derselbe Gewährsmann erwähnt auch einen Fufsweg, der vom nächsten Küstenplatz ins Innere des Festlandes zu einem acht Meilen entfernten Dorfe führt, das von etwa 50 Seelen bewohnt ist, und woselbst es Wasser giebt. Zwar sei dieses Wasser brakig und knapp, aber es sei doch der nächste Platz, wo man überhaupt welches kriegen könne. Zwei Kommandanten englischer Kriegsschiffe berichten aus den Jahren 1852 und 1868: „Das ganze Eiland ist mit Massen von unzähligen Vögeln bedeckt, die meisten derselben sind Pinguine, Kormorane und Solangänse.“ — Ichaboeisland ragt nicht mehr als 30 Fufs über den Seespiegel. Auf seiner höchsten Stelle ist eine weithin sichtbare Bake angebracht, ohne welche es bei unklarem Wetter schwierig sein würde, die Insel zu finden.

Kurz nach 11 Uhr gingen wir nahe der Küste vor Anker. Sobald man uns in Sicht bekommen hatte, stiefs ein Boot mit vier Mann vom Ufer. Die Leute waren nicht minder überrascht als erfreut, uns hier zu sehen, sie ruderten uns trotz des hohen Seeganges mit sicherer Hand und ohne Zwischenfall an Land, so dafs wir nur mit einem kleinen Spritzbad davonkamen. Ein wundervoller Anblick bot sich uns dar. Über eine weite Fläche hin war der Boden ganz dicht mit Malagasgänsen bedeckt, grofsen stattlichen Vögeln von hell orangegelber Farbe an Kopf und Hals. Pinguine sind nicht zahlreich, wahrscheinlich haben sie bei der Unverträglichkeit beider Vogelgattungen den Malagassen das Feld räumen müssen. Zu gewissen Zeiten, wenn die Fische sehr zahlreich an dieser Küste erscheinen, leben auch die Vögel hier in vielen Millionen; augenblicklich aber ist der Fisch knapp, und infolgedessen auch die Anzahl der Vögel eine beschränkte. Durchschnittlich fabrizieren sie während eines halben Jahres eine Guanoschicht von sechs Zoll Dicke. Ein grofser Stapel von ungefähr 2000 Tonnen lag dicht am Ufer zur Verschiffung bereit; einmal soll ein solcher 70 Fufs hoch gewesen sein. — Was uns beim Betreten des Landes zuerst in die Augen gefallen war, waren mehrere Gräber. Eines derselben, mit einem schwarzen Holzkreuz bezeichnet, birgt die sterblichen Reste eines Schiffskapitäns. Die Art, wie er sein Leben lassen mufste, war eigentümlich genug. Er hatte einen Finger in der Kajütenthür geklemmt, der Finger wurde schwarz, und der Kapitän amputierte ihn, jedoch ohne Erfolg; nach drei Tagen war der Kapitän eine Leiche. Ein anderes Grab ist das eines Schotten namens Cave; der Mann hat nicht weniger als 39 Jahre auf Ichaboeisland zugebracht! Am Südende der Insel auf einem kleinen Hügel steht der schwarze Flaggenstock, den Kapitän Morrell erwähnt, und dabei ist eine Tafel angebracht, deren nur noch schwer lesbare Inschrift folgendermafsen lautet: Notice. This Island of Ichaboe is this day taken possession of for and in the name of Her Britannic Majesty Queen Victoria and is hereby declared a dependency

of . . . . Signed . . . . Captain H. M. S. Furious, June 21., 1861. All claims as to soil or territory in Ichaboe are to be made to his Excellence the Governor of the Cape of Good Hope. God save the Queen. — Noch eine andere Entdeckung machten wir. Ein alter Mann, ehemals Soldat, lag am Skorbut krank und in trauriger Verfassung am Ufer in der Sonne, er war sehr schwach und elend, sein einziger Wunsch war, nach Kapstadt gebracht zu werden und dort die Pflege zu genießen, die ihm hier auf der öden Guanoinsel unmöglich zu teil werden konnte. Überhaupt, die alte Erfahrung, daß die Menschheit zur Hälfte nicht weiß, wie die andere Hälfte lebt, bestätigte sich auf diesem Ausfluge überall. Wenn doch alle diejenigen, welche mit ihrer Lage unzufrieden sind, einmal in die Verhältnisse auf diesen von der Welt abgeschiedenen Inseln Einblick nehmen könnten! Wie dankbar würden sie dem Himmel sein, daß er sie unter besseren und glücklicheren Bedingungen leben läßt!

Am Nachmittage hatten wir unsere Netze ausgeworfen und, wie schon erwähnt, Krebse in großer Zahl gefangen. Dazwischen wurden wir nicht müde, die Tausende von Seevögeln zu beobachten, wie sie in eleganten Kreisbewegungen leicht über dem Wasser dahinschossen, plötzlich einen Fisch erhaschten, erst noch wie im Triumph einen großen Kreis durch die Luft beschrieben und dann mit ihrer Beute dem Lande zu flogen. Es ist, um es kurz zu sagen, ein wunderbares und höchst malerisches Schauspiel tierischen Lebens, das sich hier vor dem Beobachter abspielt und das sich kaum beschreiben läßt. Wer einmal das Glück gehabt hat, dasselbe mit eigenen Augen zu sehen, dem wird es stets in lebhaftester Erinnerung bleiben. — Die Nacht brachten wir an Bord zu. Der Aufseher hatte vorsorglicherweise eine Lampe ins Fenster seiner Wohnung gestellt, deren Licht die Wasserfläche zwischen uns und dem Lande beleuchtete.

Bei Tagesanbruch setzten wir unsere Reise fort, See und Wind waren ruhiger geworden, und wir hatten beständig das Land in Sicht. Gegen 10 Uhr erblickten wir Dolphin Head, den südlichen Vorsprung der Spencerbai, ein Kap von gewaltigen Dimensionen, und der merkwürdigste Punkt der ganzen südwestafrikanischen Küste. Ein einziger Fels, streckt Dolphin Head sich plötzlich und nahezu senkrecht 600 Fuß in die Höhe, mit großer Schärfe heben sich seine zackigen, sägeartigen Umrisse vom blauen Himmel ab, und am Fuß dieses Giganten bricht sich die See mit großer Gewalt, ein erhabenes und romantisches Bild. Die nördliche Spitze der Spencerbai wird von einem sehr hohen Hügel gebildet, dessen oberer Teil mit Flugsand von dunkelgelber Farbe bedeckt ist. Zwischen diesen beiden Landspitzen liegt Mercuryisland, vom nächsten Punkte des Festlandes etwa anderthalb Meilen entfernt. Die Insel steigt in beinahe kegelförmiger Gestalt aus dem Meere empor, ihre Länge von Norden nach Süden beträgt ungefähr dreiviertel Meilen. Geradezu auffallend ist die Buntscheckigkeit der verschiedenen Felsbildungen, alle Schattierungen sind hier vertreten, vom blendendsten Weiß bis zum tiefsten Schwarz. Aber noch viel merkwürdiger ist eine gewaltige Spalte, die in der Richtung von Westen nach Osten die Insel durchschneidet. Die gegen 120 Fuß hohen Wände dieser Spalte sind in geradezu phantastischer Weise zerklüftet, überall haben sich Bogen, Pfeiler und Höhlen gebildet, oft von kolossalen Größenverhältnissen; es ist, als hätte Mutter Natur in einem Anfall von übermütiger Laune diese wunderlichen Formen geschaffen. Dazu durchrasen während der Flut die Wellen des Oceans diese Spalte mit dumpfem Gebrüll, und vielleicht ist diesem Einfluß das Aussehen der letzteren zuzuschreiben. Bei unserer Ankunft war gerade Ebbe, und so war es uns ermöglicht, dieser wunderbaren Schlucht einen Besuch abzustatten.

Pinguine waren in Menge vorhanden, sie saßen meist auf ihren Nestern, nahmen aber von uns nicht viel Notiz. Sie begnügten sich damit, uns ängstlich anzusehen und in drolliger Weise mit den Köpfen zu wackeln, als wollten sie sagen: „Bitte, zertreten Sie mir nicht meine Eier!“ — Den Guano hat man seit einem Jahre nicht eingesammelt, an verschiedenen Stellen bildet er bereits dicke Schichten, und da er auf dieser Insel von besonders guter Beschaffenheit und ganz frei von Sand und Steinen ist, hat er einen hohen Wert; in England wird die Tonne mit 18 Pfund Sterl. bezahlt. Augenblicklich harren hier etwa 130 Tonnen des Einsammelns. Einmal ist es vorgekommen, daß ein großer Teil des noch uneingesammelt umherliegenden Guanos von der See weggewaschen wurde.

Wir fanden keine Menschenseele auf der Insel; zuletzt ist dieselbe, wie man uns vorher schon mitgeteilt hatte, vor drei Monaten bewohnt gewesen. Die Wohnverhältnisse auf diesem Eiland sind aber wahrhaft jammervoll. Die Hütte drohte in Stücke zu fallen, im Innern fanden wir alles mit Spinngeweben bedeckt, auf dem Tisch stand ein irdenes Gefäß mit Salz und verschiedene Flaschen, an einer hölzernen Stütze hing eine kleine Lampe mit einem Rest Petroleum. Oben auf einem Etwas, das wohl einen Ofen vorstellen sollte, hockte ein alter Pinguin, er war mit dem wichtigen Amt des Brütens beschäftigt und ließ sich durch unsere Gegenwart nicht im allergeringsten stören. Alles befand sich in denkbar traurigster Verfassung und zeigte, unter was für erbärmlichen Verhältnissen die Guanoarbeiter hier leben müssen. Außen um die Hütte herum lagen einige Fässer, Planken und Ruder, ein mit Segeltuch überdecktes Boot befand sich im letzten Stadium der Auflösung — kurz, die ganze Situation kam uns etwas robinsonartig vor. Auch ein Grab entdeckten wir. Auf einer Felsenfläche sagte eine Inschrift: C. Abrahams died, 2th July 1890, und am Fuße des Felsens lagen die Reste des Toten, bedeckt mit einem Haufen grauer Steine. Der felsige Charakter der Insel gestattet keine andere Art der Beerdigung. Denn der ganze Aufbau dieses Eilandes sowohl, als des benachbarten Festlandes zeigt aufs deutlichste, daß man es hier mit einem mächtigen vulkanischen Gebilde zu thun hat, doch übertrifft Mercuryisland an wilder Zerrissenheit und Romantik das Festland erheblich.

70 Meilen weiter nördlich und etwa neun Meilen vom Festlande entfernt liegt noch eine kleine Insel, Hollams Bird Island, die ebenfalls von Vögeln bewohnt wird. Kapitän Morrell erbeutete hier einmal 1400 Robbenfelle, und gerade gegenwärtig sollen die Robben daselbst sich ganz bedeutend vermehren, so daß hier ein ergiebiges Feld für die Ausbeute sich darbietet. Diese Insel wurde jedoch nicht besucht, sondern es wurde beschlossen, die Heimreise anzutreten. Montag den 2. August um 1 Uhr mittags wandte der „Pieter Faure“ sich wieder südwärts, und nach Sonnenuntergang erreichten wir die Hottentottenbai, eine etwa zwei Meilen breite Bucht mit gutem Ankerplatz für Segelschiffe, die hier manchmal während vorherrschender Südwinde anlegen. Im Laufe des Nachmittags hatten wir das Schleppnetz ausgeworfen, und da dieser Versuch der erste ist, welcher jemals in südafrikanischen Gewässern gemacht wurde, so war jedermann auf das Ergebnis höchst gespannt. Das Schleppnetz ist, kurz erklärt und abgesehen von allen technischen Einzelheiten, nichts als ein sehr

grofses Netz, das man über Bord wirft und durch den Dampfer längs dem Meeresboden hinschleppen läfst. Das unserige wurde bei einer Tiefe von 20 Faden ausgeworfen und blieb dreiviertel Stunden im Wasser. Endlich wurde es eingeholt. Der Hauptfund bestand in 14 Schollen, von denen die gröfste vier Pfund wog, einem prächtigen Königsklippfisch und einem Grunzfisch. Aufserdem war eine Menge anderer Tiefseebewohner in mannigfachen Arten vorhanden, natürlich war der unvermeidliche und die Fischerei sehr schädigende Krebs vorherrschend. Jedenfalls war dieses Debut des Schleppnetzes in Südafrika recht befriedigend und ermutigt zu weiteren derartigen Versuchen [3]). In der Hottentottenbai gingen wir vor Anker. Nachts war ein ungewöhnlich starker Tau gefallen, alles war durchnäfst wie nach einem Regen. In diesem regenlosen Gebiet kommen die Niederschläge, wie schon erwähnt, fast ausschliefslich als Tau herab, regnen thut es äufserst selten, und diesem Umstande ist die Ansammlung des Guanos zuzuschreiben, den andernfalls die Regenfluten wegwaschen würden. Am nächsten Morgen gelangten wir nach etwas mehr als einstündiger Fahrt wiederum nach Ichaboeisland, woselbst wir zwei Skorbutkranke an Bord nahmen, einer davon war jener Alte, den wir bei unserer ersten Ankunft am Strande in der Sonne liegend gefunden hatten. Er konnte weder stehen, noch kaum sich bewegen, und es war ergreifend anzusehen, wie er da in dem Boot, das ihn nebst seinem Leidensgenossen an Bord brachte, auf einem Brett und mehreren Säcken hülflos ausgestreckt lag. Die See war ruhig, so dafs er ohne Schwierigkeit an Bord genommen werden konnte. Wie atmete er auf, dafs sein sehnlichster Wunsch, nach der Kapstadt gebracht zu werden, sich nun erfüllte! Er war zur Zeit der Annexion des Transvaal im Jahre 1877 britischer Soldat und hatte ein bewegtes Leben hinter sich, ehe das Schicksal ihn auf diese wüste Guanoinsel warf. Auch der andere Kranke war glücklich, wieder in die Civilisation und in gute Pflege zu kommen. — Zwei andere Skorbutkranke nahmen wir in Halifaxisland an Bord, worauf wir wiederum in Lüderitzbucht anlegten. Unsere deutschen Freunde empfingen uns wiederum aufs liebenswürdigste, und da wir hier gerade den Dampfer „Leutwein" trafen, der eben im Begriff stand, nach Kapstadt zu fahren, so wurden demselben unsere vier Kranken im Interesse schnellster Beförderung nach Kapstadt übergeben. Nach einem Besuch von Plumpudding- und Roastbeefisland, der indessen nichts Besonderes bot, und einem kurzen Aufenthalt in der Saldanhabai kehrte der „Pieter Faure" Sonntag den 8. August nach der Kapstadt zurück. Der Ausflug war in jeder Hinsicht gelungen, und jedem Teilnehmer wird der Blick in jene einsame Inselwelt mit ihrem merkwürdigen Menschen- und Vogelleben unvergefslich bleiben.

[3]) Solche sind seitdem bei Kapstadt gemacht worden. Dieselben haben das Vorhandensein eines ungeheuren Fischreichtums in den kapischen Gewässern ergeben, dessen rationelle Ausbeute eine neue Quelle des Wohlstandes für Südafrika zu werden verspricht.

Beiträge zur Anthropologie Braunschweigs.

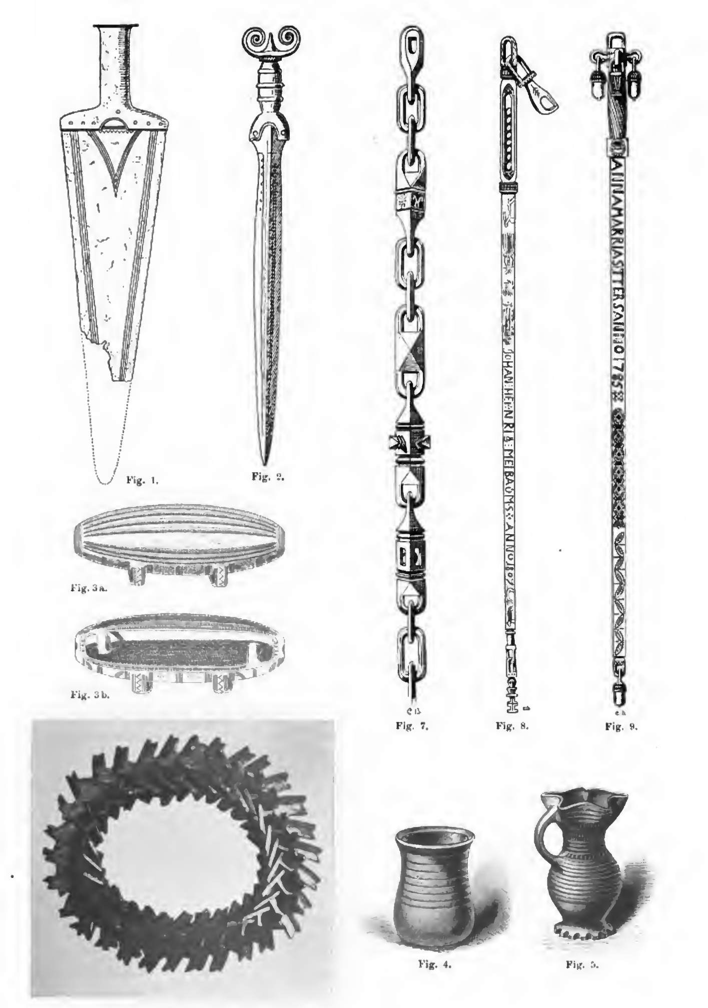
Die unter obigem Titel soeben bei Friedrich Vieweg & Sohn erschienene Schrift ist die Festgabe zur 29. Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft, welche im August 1898 in der alten Stadt Braunschweig tagt. Die Schrift ist sehr reich mit farbigen und Trachtenbildern, mit Darstellungen aus den Schätzen der Museen und Privatsammlungen ausgestattet, welche sich auf die Urgeschichte des kleinen Landes und dessen Volkskunde beziehen. Es sind nur „Beiträge", neun an der Zahl, alle von Braunschweigern herrührend; sie zeigen uns aber, dafs mit Liebe und Sachkunde der in anthropologischer Beziehung recht gewinnreiche Boden des Herzogtums behaut worden ist, sowie, dafs dessen Museen vortrefflichen Stoff zur Urgeschichte und Volkskunde bergen.

Bei weitem die wichtigste und umfangreichste Abhandlung ist jene von Prof. Wilhelm Blasius über „Spuren paläolithischer Menschen in den Diluvialablagerungen der Rübeländer Höhlen". Diese Höhlen (Baumanns-, Biels-, Hermannshöhle), welche seit einem Jahrzehnt von dem Verf. eingehend und ausführlich erforscht wurden, sind durch ihren Reichtum an Knochen diluvialer Tiere, namentlich des Höhlenbären, berühmt, und es gebührt Herrn Blasius das Verdienst, die gleichzeitige Anwesenheit des Menschen in den Höhlen unzweifelhaft nachgewiesen zu haben. Durch kürzere Notizen war dieses schon längere Zeit bekannt geworden — hier erhalten wir nun ausführlichere, mit guten Abbildungen versehene Berichte. Das 1892 in der Hermannshöhle inmitten der Höhlenbärenknochen aufgefundene Feuersteinmesser läfst keinen Zweifel an dem Vorkommen des Menschen neben den diluvialen Tieren. Ebenso beweiskräftig sind die aus der neuen Baumannshöhle abgebildeten menschlichen Artefakte, geglättete, abgeschliffene und sonst bearbeite Knochen, versteinertes Holz und ein Stück eingeschlepptes Magneteisen; ferner die sieben unzweifelhaften Feuersteinschaber und Lanzenspitzen aus dem Knochenfelde dieser Höhle.

Die nächste Abhandlung vom Museumsinspektor F. Grabowsky über das „Lübbenstein" genannte Steinkammergrab in der Nähe von Helmstedt ist in ihrer ersten Bearbeitung (Globus, Bd. 65, Nr. 23) den Lesern dieser Zeitschrift schon bekannt. Der Herr Verf. hat seitdem, namentlich in der Litteratur, weiter geforscht. Er kann nicht weniger als 27 Abhandlungen über dieses neolithische Bauwerk anführen, die 1653 begonnen sind und in augenfälliger Weise den Fortschritt der Wissenschaft auf vorgeschichtlichem Gebiete darthun. Belangreich ist auch eine von Grabowsky wiedergegebene Abbildung des Lübbensteins aus dem Jahre 1720.

Gleichfalls in das Gebiet der Urgeschichte führt uns die Arbeit von Prof. Kloos über „Die braunschweigischen Jadeitbeile". Auch über diese hat der Herr Verf. zweimal im Globus (Bd. 59 und 63) berichtet. Seitdem sind weitere Funde auf diesem Gebiete äufserster östlicher Verbreitung feiner Edelbeile gemacht worden, und verschiedene Dünnschliffe, die Herr Kloos anfertigte, geben uns nun Aufschlufs darüber, dafs die braunschweigischen Jadeite aus zwei verschiedenen mineralogischen Quellen stammen, deren Ursprung unbekannt ist. Die Flachbeile zeigen eine andere Zusammensetzung als die auch durchweg kleineren niedlichen Beile. Unter ersteren besitzt Braunschweig den Riesen unter allen bekannten Jadeitgeräten, das 45 cm (!) lange bei Geitelde gefundene Beil.

Es folgt alsdann die Beschreibung der „Bronzen aus dem nördlichen Teile des Landes Braunschweig" vom Lehrer Th. Voges in Wolfenbüttel, fast durchweg eingeführte Handelsware und darunter manch seltenes oder gar einziges Stück, das von den Prähisto-



Abbildungen aus „Beiträge zur Anthropologie Braunschweigs“.

rikern hoch gewürdigt wird. Wir weisen auf die knpferne Doppelaxt von Börfsum hin, die in Bezng auf ihre Benutzung ein Rätsel ist, da das Axtloch wohl einen Gänsekiel, nimmermehr aber einen Stiel aufnehmen konnte. Sie ist in dieser Gegend die erste ihrer Art, anderweitig aber öfter gefunden. Unter den im Braunschweigischen gefundenen Waffen befinden sich gleichfalls schöne Stücke aus Bronze, wie die Breitdolche von Dettum (Fig. 1), deren Ursprung in Norditalien zu suchen ist, und das Centauerschwert von Erxleben, das der Hallstattzeit angehört (Fig. 2). Ein Unikum ist das 11 cm lange bootförmige Gerät (Fig. 3a u. b), welches von Voges als eine grofse Fibel erkannt wurde und von Ferchau stammt. Auch die im herzoglichen Museum zu Braunschweig aufbewahrten „Schwurringe" unbekannter Herkunft unterzieht der Herr Verfasser einer Betrachtung, und ihm ist der Nachweis wenigstens einer Bronzesitula der Hallstattzeit in unserem Gebiete geglückt. Nördliche und südliche Formen der Bronzezeit vereinigen sich auf braunschweigischem Boden; der Nachweis, dafs Bronzegeräte im Lande selbst verfertigt wurden, ist bisher nicht erbracht.

In ein Zwischengebiet eigener Art führt uns Stadtarchivar Ludwig Hänselmann. Er schrieb über „die eingemauerten mittelalterlichen Thongeschirre Braunschweigs". Wer die Tafel ansieht, welche diese zu Hunderten in den Fundamenten der mittelalterlichen Häuser entdeckten Gefäfse darstellt, hat bei sehr vielen den Eindruck, dafs es sich um vorgeschichtliche Urnen handle (Fig. 4); andere dagegen zeigen entwickeltere Formen (Fig. 5). Schon längere Zeit hatten diese eingemauerten Gefäfse nicht nur in Braunschweig, sondern auch anderwärts die Aufmerksamkeit erregt; sie sind im Mittelalter sehr verbreitet und neuerdings auch in Brünn durch Prof. Rzehak in grofser Menge nachgewiesen worden. Hänselmann wird wohl nicht fehlgreifen, wenn er sie als eine Art Bauopfer auffafst, die zur Festignng des begonnenen Baues beitragen, wofür auch allerlei Beigaben in den Töpfen sprechen.



Tracht der Mädchen in Ölper.
Nach einem Ölgemälde von J. Homeyer aus dem Jahre 1836.

Es folgt nun der einzige Beitrag zur physischen Anthropologie in der Festschrift. Er ist betitelt „Alte braunschweigische Schädel" und rührt von Sanitätsrat Dr. Oswald Berkhan her. Der Verf. erwirbt sich entschieden ein Verdienst, indem er als der Erste der ganz vernachlässigten Kraniologie in Braunschweig zu ihrem Rechte verhilft. Aufser der Aufnahme der 55000 Schnlkinder des Ländchens in Bezug auf die Farbe der Haut, Haare und Augen, besafs man in Braunschweig nichts, was über die Körperbeschaffenheit seiner Bewohner Auskunft gab. Jene Aufnahme zeigt, dafs Braunschweig mit zu den deutschen Ländern zu rechnen war, wo die meisten Blonden (41 Proz.) wohnten und der germanische Typus am reinsten sich erhalten hat. Wie steht es nun mit den Schädeln? Sind auch hier die germanischen Langköpfe vorherrschend? Zur Beantwortung solcher Fragen hat Herr Berkhan 45 vorgeschichtliche und mittelalterliche Schädel gemessen und näher beschrieben; er erhielt, um nur ein paar Zahlen hier anzuführen, im Durchschnitt eine Kapazität von 1344 und einen Längenbreitenindex von 78,2. Ebensoviele (45) Schädel von heute lebenden blonden Braunschweigern mit altbraunschweigischen Namen und nachweisbar braunschweigischer Abkunft ergaben dagegen einen Längenbreitenindex von 80,6. Die alten Schädel stellen demnach nach diesen Mitteilungen Mittellangköpfe dar, die heutigen nähern sich den Kurzköpfen.

In das Gebiet der „Volkskunde" im engeren Sinne gehören die drei letzten Abhandlungen. Dr. Richard Andree, der Verf. der „Braunschweiger Volkskunde", unterzieht die eingegangenen Trachten der Landbevölkerung einer nochmaligen Durchsicht und bringt eine Anzahl alter Trachtenbilder bei. Eins davon, ein Bauer-

mädchen aus dem Dorfe Ölper, nach einem alten Ölbildnis, können wir hier wiedergeben.

Herr Gutsbesitzer A. Vasel in Beierstedt, dem der folgende Beitrag zu danken ist, behandelt mit Liebe und Sachkunde die „Volkstümlichen Schnitzereien an Gerätschaften", welche zu einem grofsen Teil den Schäfern zu danken sind. Die abgebildeten Gegenstände gehen bis in den Anfang des 18. Jahrhunderts zurück und zeigen Spinnräder, Haspel, Butterformen, Schannen (zum Wassertragen), Bindepflöcke, Ellen, Salbenbüchsen u. dgl. Viele sind mit Inschriften verziert, wie die Ellen (Fig. 8 u. 9), andere sind, wie die „Krüselkette" (Fig. 7) kunstreich aus einem Stück Holz geschnitzt, oder wie der „Schüsselkranz" (Fig. 6) aus ineinandergesteckten Holzpflöcken hergestellt. Er diente als Untersatz für heifse Schüsseln.

Den Beschlufs macht Pastor Schattenberg in Eitzum mit einer sehr dankenswerten Arbeit über den „Schimmelreiter". Man erkennt in ihm vielfach noch einen Nachklang an Wodan. Im Braunschweigischen ist er seit 40 Jahren verschwunden und was über ihn mitgeteilt ist, wurde nach Mitteilungen aus dem Munde von Greisen niedergeschrieben. Bei halb dramatischen Darstellungen der jungen Burschen trat an Hochzeiten ein künstlich hergestellter Schimmel auf, Lieder wurden gesungen und Späfse getrieben. So am Elm. Im Goslarschen trat der Schimmelreiter Sylvester auf und wurde ein sehr merkwürdiges niederdeutsches Gedicht dabei recitiert.

Ein Besuch in der Kalmückensteppe.

Von Eugen Graf Zichy[1]).

Auf der Wolga. 7. Mai 1898. Vorgestern, morgens von Zarizin mit dem Wolgadampfer „Veliki Kniez Wladimiroff" aufgebrochen, safsen wir schon am Nachmittag eingekeilt zwischen dem Eise! Weder vor noch rückwärts geht es, und der riesige Prachtdampfer, wie man solche nur auf der Wolga hat, ist buchstäblich lahm gelegt; seine Mannschaft hat vollauf zu thun, um die grofsen Eisschollen von ihm fern zu halten. — Unser Schiff ist das zweite, das die Reise in dieser Jahreszeit macht, und ist uns das ganze Eis der oberen Wolga entgegen gekommen — man hatte es erst in sechs bis acht Tagen erwartet! Plötzlich eingetretene milde Witterung mit warmem Ostwind hat den Eisgang befördert, und eine Stunde über Zarizin begegnete uns der erste Eisgang; diesen haben wir, da das Eis ziemlich morsch war, glücklich durchbrochen; wir machten uns frei und fuhren weiter stromaufwärts. Zwei Stunden später kamen aber die neueren Eisfelder, die, übereinander getürmt, den Strom hinabglitten, immer dichter und dichter wurden, bis wir schliefslich unser Schiff sichern mufsten. Zwei Anker wurden ausgeworfen, dann ging es an das Ufer, dem wir möglichst nahe fuhren. Rasch wurden tiefe Pflöcke eingerammt, an denen der „Grofsfürst Wladimiroff" mit Seilen gefesselt wurde, dann stemmte man ihn mit Mastbäumen, um zu verhindern, dafs durch das Eis unser Fahrzeug aufs Land hinaufgedrückt werde! Da liegt der grofse „Wladimir" wie ein zweiter Prometheus! Wie lange diese Situation dauern wird, niemand weifs es, vielleicht dauert es drei Stunden, vielleicht drei Tage, unter Umständen auch vier bis sechs Tage! Da kann man wirklich das französische Sprichwort anwenden: Les jours ce suivent et ne se ressemblent pas!



Die Kalmückenprinzefs Dugarova Atmidié.

Vor drei Tagen waren wir in der Kalmückensteppe in Hitze, Staub, Flugsand, und heute machen wir die reine Nansenexpedition. Wir mufsten die Kalmückensteppe aufsuchen, denn diese befindet sich eben dort, wo die beiden grofsen Ströme Wolga und Don sich am nächsten begegnen. Von Zarizin an der Wolga hat man zum Don nur 74 Werst — die reine Steppe —, wo man weiter nichts, wenn man vom Wolgaflufs abweicht, als einzelne Kalmücken-Ansiedelungen sieht. Über diese enge Landzunge zwischen diesen Riesenströmen ist dereinst die Völkerwanderung gezogen, alles sprach dafür, dafs dies ihr Weg sein mufste, und alles, was wir fanden, lieferte Beweise für die Richtigkeit dieser unserer Auffassung. Schon vor Sarepta auf drei Stunden Weges von Zarizin aus gegen den Donflufs zu zeigten sich die Kurgane — ungarisch nennt man sie Hunnenhügel. Der wissenschaftliche Ausdruck dafür ist Tumulus; zunächst einzelne grofse, später fanden sich ganze Gruppen von 30 bis 40 solcher Hügel vor. Diese Gegend war in der neueren Geschichte unter dem Namen: Land der „Baschkiren-Meschtschäriaken" bekannt, in älterer Zeit hiefs es „Magna Hungaria" auf allen alten Karten; die Baschkirenbenennung ist auf den neueren Karten ersichtlich. Die Ungarn sind von den Nachkommenden verdrängt, nach Europa herüber gedrückt worden. Die Chazaren haben die Verdränger der Ungarn, nämlich die Patzinatzitzeu und Powlotzen, weiter geschoben, diese wurden wieder von den Alanen und Avaren verdrängt und, wie es scheint, nach diesen erkoren die Baschkiren sich diese Steppe als Weideplätze. Doch auch sie wurden wieder verdrängt gegen Orenburg und Ufa zu, wo sie auch heute noch sind und wo wir sie in vier Wochen, so Gott will, an Ort und Stelle aufsuchen und studieren werden.

[1]) Herr Graf E. Zichy befindet sich auf einer Reise nach Innerasien, welche Erforschung von Ursprung und Richtung der Wanderung des magyarischen Stammes zum Ziele hat. Er will zunächst die von Baschkiren bewohnten Gegenden im Süden des Balkasch-Sees besuchen, dann in Transbaikalien Forschungen anstellen und schliefslich versuchen, die Urkunden aufzufinden, welche die Mongolen im Jahre 1241 aus Ungarn raubten und die Batu Chan im Frühjahr 1242 in Karakorum als Trophäen vorwies. Zichy vermutet sie in Bonzenklöstern der Mandschurei. Red.



Der Kalmückenfürst Thyumen. Originalaufnahme.

Jetzt vor der Hand hätten wir also als vorhandenes Material nur mit den Kalmücken und einzelnen Tataren zu thun. Ich würde dem Typus nach die Kalmücken als Übergangsstamm (gemischte Rasse) zwischen die chinesische (mongolische Rasse) und die Turkstämme, die Tataren, Kirgisen und Baschkiren stellen. Die Kalmücken sind ihrer Religion nach Buddhisten und sehen als ihren Papst den Lama in Lhassa (Tibet) an, zu dem sie auch öfters ihren Baschtar, allerhöchsten Lamageistlichen, absenden. Der Kalmücke ist gutmütig, friedliebend, ehrlich; Geld oder Geldeswert nimmt er nie, nur Pferde, die stiehlt er aber auch, wo er dazu kommt. Jeder hat in seiner Jurte (Kibitka auf kalmückisch) ein langes Seil, aus Rofshaar geflochten, ähnlich dem Lasso des Indianers und dem Stricke, den der ungarische Csikos vorn an seinem Sattel hängen hat. „Nun, da kann man doch nichts dafür, wenn das fremde Pferd in diese Schlinge hineinläuft“, so sagt er, „da mufs man es ja doch mitnehmen.“ Bedürfnisse kennt solch ein Kalmück keine, er hat seine Schafe, Ziegen, Kühe, Pferde und Kamele; die letzteren geben ihm den Stoff zu seiner Kleidung, zu den schönen wertvollen Stoffen aus Kamelhaar, die die Weiber, die Pfeife im Munde, verfertigen. Die Weiber mit ihren geschlitzten Augen und platten Nasen sind eigentlich häfsliche, kleine Geschöpfe; die Männer, wenn auch nicht grofse, doch schönere Erscheinungen; dabei kann man ihnen einen gewissen Grad von Intelligenz und erstaunend rascher Auffassung nicht absprechen. Die Weiber sind eitel und hängen sich an Feiertagen mit allerhand falschem und echtem Schmucke voll, und da bei ihnen alles verkäuflich ist (natürlich wenigstens um den doppelten Wert), habe ich eine ganze Menge dergleichen sog. Schmuck gekauft, überhaupt habe ich bisher schon eine Menge ethnographische und archäologische Gegenstände zusammengebracht, die ich dem Museum in Budapest einverleibe, jener Sammlung, die ich vor zwei und vor drei Jahren heimbrachte, und in der auch eine Kibitke (oder russisch Jurte) sich befindet, die ich bei den Kirgisen hinter Samarkand bei Fergana kaufte.

Wahrlich, man sagt, die Welt sei gar klein, ich glaube diejenigen, die dies behaupten, haben recht; zur Erläuterung diene folgende Geschichte: In einer von diesen Ansiedelungen fragten uns die Kalmücken, woher wir denn seien; auf unsere Antwort, aus „Madjaristan“, erfolgte die Frage, ob wir denn auch Budapest kennten, denn da und in Berlin sei es ihnen ganz ausgezeichnet gegangen. Allgemeines Erstaunen! Nun war ich gerade auf jenen Kalmückenstamm getroffen von acht Familien, die der famose Hagenbeck aus Hamburg in den grofsen Städten Europas für Geld hätte sehen lassen. Freilich hatten sie da in reinlichen, netten Kibitken gewohnt, waren in schöne, elegante Tracht gesteckt. Der eine von ihnen, namens Kassar, sprach von all den „Eroberungen“, die er in Europa gemacht hatte (der Kerl sprach ein bischen Deutsch) und produzierte eine ganze Reihe von Briefen, die er jetzt noch bekommt, voller schöner Worte! Das mag freilich solch einem Steppenkinde den Kopf schwirren gemacht haben, aber die betreffenden Briefschreiberinnen, na, wenn die den Schmutz, in dem dieser Kassar und seine Gefährten da hausen, die zerlumpten Gewänder, in denen sie herumlungern, und die Diskretion dieses Kalmücken-Dandy sehen würden, dann würde ihnen die Illusion stark vergehen!

Ich lege hier ein paar photographische Aufnahmen, die wir machen liefsen, bei, die zur Illustration dieser eigentlich doch halbwilden Nomadenvölker dienen sollen. Während die gewöhnlichen Kalmücken vielfach abgebildet wurden, sind diese hier von der russischen Kultur beleckte Exemplare: der Fürst Thyumen, der sogar eine aus Stein gebaute Residenz in Chuzul an der Wolga hat; die kleine Prinzefs Dugarova Atmidié mit prachtvollen Zöpfen, welche jetzt in einem Institut in Astrachan gedrillt wird, und endlich zwei wohlhabendere Kalmückenfrauen in festlicher Tracht.

Das Wort Nomade ist im vollsten Sinne des Wortes für die Kalmücken zu gebrauchen. So lange die Weideplätze genug Futter liefern, bleiben die Kalmücken stabil,



Wohlhabende Kalmückenfrauen in moderner Festtracht. Originalaufnahme.

genügt dieses nicht mehr, werden Kundschafter ausgesendet und der von diesen als günstig befundene Platz als zukünftige Ansiedelung eingenommen. Das Aufbrechen solch eines Stammes ist rasch bewerkstelligt, die Kibitken werden abgebrochen, auf Kamele geladen, die Gerätschaften auf ihren Arba — zweiräderige eigentümliche Karren — gelegt und die Übersiedelung kann bewerkstelligt werden. Grundbedingung der Weideplätze ist natürlich: Wasser in erreichbarer Ferne, gute Weide, womöglich Land, auf dem man Hirse oder Arbusen (Wassermelone), Kürbisse und etwas Tabak bauen kann. Denn bei den Kalmücken raucht einmal alles, die Kinder von sechs bis acht Jahren, wie alle Weiber, dabei ist es ein abscheulich starkes, berauschendes Kraut, dem man den Namen Tabak nicht geben darf, wenn man diese edle Pflanze nicht beleidigen will. Eine von den Damen verkaufte mir ihre silberbeschlagene kleine Holzpfeife für zwei Rubel und wollte mit aller Gewalt, ich sollte sie alsogleich weiterrauchen; sie schien mir etwas beleidigt, als ich ihr sagte, ich könne dies nur thun, wenn sie mir auch ein neues Rohr dazu geben würde. Ein vernichtender Blick traf mich, zum Glück für mich verfügt sie über keinen Blitz, sonst wäre es um mich geschehen gewesen. Ich besänftigte sie rasch mit einem 50 Kopekenstücke, als Preis für das neue Rohr, welches sie mir auch alsogleich aus einem getrockneten Ast eines Weidenstrauches in aller Eile und recht geschickt zurechtmachte. An zwei Orten sahen wir neben der Wolga zwei ihrer Tempel, die sehr schön, beinahe wie die chinesischen Tempel gebaut sind.

Der Keewatindistrikt (Dominion of Canada).

Von R. Bach. Montreal.

3 456 383 Quadratmiles ist die Dominion Kanada nach amtlichen Angaben grofs, sie soll nach kanadischer Auffassung gröfser sein wie die Vereinigten Staaten mit Alaska, was allerdings von den letzteren bestritten wird; und auf dieser ungeheuren Fläche leben heute knapp 5 Mill. Menschen. Gewaltige Strecken sind teilweise noch ganz unbekannt, teilweise für die Kultur nach den bisherigen Erforschungen untauglich.

Beispielsweise repräsentieren die Distrikte Ungava, Franklin, Mackenzie und Yukon ein Areal von 1 642 350 Quadratmiles, sie sind, wenn wir vom Goldgräberelemente im Yukondistrikte absehen, von Weifsen so gut wie unbewohnt und auch die Anzahl der daselbst jagenden und fischenden Indianer und Eskimos ist eine recht beschränkte; freilich liegen alle diese Teile von der Civilisation sehr weit entfernt, ihr Klima schliefst jede Kultur so ziemlich aus, so dafs man sich über die dünne Bevölkerung nicht zu wundern braucht.

Aber unmittelbar nördlich an die fruchtbare Prärie, Provinz Manitoba, angrenzend befindet sich noch ein grofser Distrikt, der wohl die Aufmerksamkeit der Reisenden verdiente, der indessen bis heute noch ebenso tot, öde und unerschlossen daliegt, wie die Gegenden am Arktischen Ocean; wir meinen Keewatin.

Der Distrikt Keewatin ist wohl die eigenartigste Reservation in der civilisierten Welt. In einer Ausdehnung von 282 000 Quadratmiles (darunter 15 000 Quadratmiles Wasser) liegt er zwischen der Nordgrenze von Manitoba bis herauf an den Polarkreis, zwischen dem Territorium Saskatchewan und der Hudsonbai und trotz seiner an Manitoba anstofsenden Südgrenze ist er für den Durchschnittsreisenden unzugänglich; seine weifse Bevölkerung besteht nur aus den wenigen Beamten der Hudson Bay Company, sowie einigen Missionaren.

Keewatin besitzt einen „Gouverneurleutnant", der das weite Gebiet von dem etwas behaglicher gelegenen Winnipeg in Manitoba aus regiert und sich entschlofs, „seiner" Provinz im letzten Sommer einen Besuch abzustatten; dafs er in den zwei Monaten, welche er dazu verwendete, nur wenig von seinem gewaltigen Distrikte zu sehen bekam, ist wohl begreiflich, immerhin fand er Gelegenheit genug, auf den gröfseren Stationen sich über Land und Leute zu unterrichten, und nach den Mitteilungen eines seiner Begleiter vermag ich das Folgende hier zu berichten. Um von Winnipeg nach einer der bedeutendsten Stationen in Keewatin, Norway House, zu gelangen, bedarf man der allerdings stets gern gewährten Hülfe der Hudson Bay Company; diese läfst alljährlich einigemale einen Dampfer von Selkirk, am Südende des Winnipeg Sees, nach Norway House an dessen Nordende gehen, um von letzterem Punkte aus dann die verschiedenen Posten zu versorgen, während im Winter zu demselben Zwecke mehrere Postfahrten mit Hundeschlitten gemacht werden.

Mit der Abreise von Selkirk sagt man schnell der civilisierten Welt Lebewohl, schon die Reise über den etwa 300 Miles langen Winnipegsee zeigt dies, denn derselbe ist noch niemals für die Schiffahrt vermessen und Leuchtfeuer oder dergleichen sind hier nicht bekannt; dabei ist aber der See an vielen Stellen sehr flach und schwere Stürme sind häufig und es bedarf der ganzen Geschicklichkeit der Kapitäne der kleinen Schiffe, ihren Bestimmungsort ungefährdet zu erreichen.

23 Miles von dem jetzigen Norway House entfernt stand früher das alte Haus gleichen Namens, welches Sir John Franklin und anderen Seefahrern seiner Zeit wohl bekannt war. Vom Playgreensee bis zum Norway House ist nur eine kurze Strecke, aber sie ist mit gefährlichen Felsen und Riffen geradezu gespickt, Hunderte von kleinen Inseln, alle auf das prächtigste bewaldet, sind zu passieren, bis das Endziel glücklich erreicht werden kann.

Norway House ist ein bedeutender Posten, hauptsächlich wegen seiner günstigen Lage gegen Manitoba und der vielen Flufs- und Seeverbindungen mit den anderen Posten dieser Gegend; hier ist auch die Rofsville Mission, befinden sich Indianerreserven und lebt wohl die stärkste an einem Punkte vereinigte Bevölkerung dieser Gegend, da etwa 1000 Seelen, natürlich fast alle Indianer, hier vereinigt sind. Letztere arbeiten für die Hudson Bay Company, wenn es ihnen schlecht geht, hungern aber wochenlang im Posten herum, wenn sie die baldige Ankunft des Indianeragenten erwarten, der ihnen ihr „treaty money" auszuzahlen hat. Das bischen Geld ist allerdings stets sehr bald verthan, denn dem Agenten folgen mit unfehlbarer Sicherheit die Hausierer mit wertlosem Tand, falschen Juwelen etc., sie wissen, dafs die Indianer den letzten Cent für derartigen Schund ausgeben und gehen nie fort, bevor sie einen ordentlichen Gewinn gemacht haben. Die Regierung hat bisher vergeblich versucht, diesen Unfug zu beseitigen, die Rothaut will in solchen Fällen gar nicht von oben herab beschützt sein.

In Norway House meldete sich beim Gouverneur ein Indianer namens Mustagon, der sein Alter wie gewöhnlich nicht wufste, aber sicher über die 80er hinaus

war; der alte Mann vom Creestamme konnte sehr interessant über die beiden Polarexpeditionen, welche er mit Dr. Rae mitgemacht hatte, erzählen und seiner Meinung nach waren sie wenigstens das eine Mal bis „dicht an den Nordpol" herangeraten.

Gartenbau existiert bis über den 55. Breitengrad hinauf, Kartoffeln und alle Arten Gemüse gedeihen bei einiger Aufmerksamkeit ganz gut, aber die Indianer sind zu faul, um sich viel darum zu kümmern, trotzdem ihnen die Hudson Bay Company den nötigen Samen unentgeltlich liefert, und daher geraten sie so oft in Not.

Von Norway House nach York Posten an der Hudsonbai geht es durch eine Menge von Flüssen, Seen, mit sehr zahlreichen Stromschnellen, mittels Bootes in den Nelsonflufs hinein und von da dann in einer Fahrt nach York; dieselbe nahm neun Tage in Anspruch, eine Zeit, die ganz wesentlich verkürzt werden könnte, wenn nicht auf der Strecke 34 längere oder kürzere Stromschnellen, bei welchen stets aus- und wieder eingeladen werden mufste, zu passieren gewesen wären. Auf dem Wege wechselte die Scenerie häufig ab, indessen ein schöner Waldwuchs war der hervorstechende Charakter. Eskimos wie Indianer leben hier von Fischfang und Jagd, aber letztere wird alljährlich unergiebiger, namentlich was Pelztiere anbelangt und die Küstenindianer, welche an der Hudsonbai wohnen und die sich früher durch Schiefsen der zahllosen Gänse und Enten gut selbst ernähren konnten, fallen jetzt auch oft der Mildthätigkeit der Hudson Bay Company anheim, die Wildgans ist dort oben seit einigen Jahren eine Seltenheit geworden; diese zoologisch auffallende Thatsache erklärt man sich dahin, dafs die Tiere jetzt, nachdem die Prärien etwas mehr bebaut sind, auf ihren Wanderzügen anstatt über die Bai und Seen inlands fliegen und sich dort den Weizen und Buchweizen schmecken lassen.

Fort York, früher der wichtigste Posten der Hudson Bay Company, der auch durch seine Zerstörung durch die französische Flotte unter La Perouse im Jahre 1782 eine gewisse historische Bedeutung erlangt hat, liegt jetzt tot da, die Canadian Pacific-Bahn hat York, wie auch das nördlich gelegene ebenso wichtige Fort Churchill, zu Handelspunkten unbedeutender Art heruntergedrückt, nur die seit Jahren geplante Bahn von Winnipeg, zwischen den Winnipeg-, Manitoba- und Winnipegorisseen, durch Keewatin nach Churchill könnte hier vielleicht einmal wieder zu frischem Leben aufwecken.

Die Eskimos, welche in der Nähe dieser Stationen wohnen, sind ein gemütliches Völkchen, wagehalsig bis zum äufsersten, sofort bereit, eine widerfahrene Beleidigung zu rächen; sie haben nicht den bettelhaften Charakter der meisten Indianer an sich, sind auch im Gegensatze zu letzteren viel ehrlicher, indem sie kleine Vorschüsse seitens der Company stets zurückzahlen, sobald es ihnen möglich ist. Dagegen sind sie äufserst diebischer Natur; sie stehlen in den Logierhäusern der Company, was sie nur irgend können, geben aber die Beute auf Ersuchen stets mit der freundlichsten, unschuldigsten Miene wieder zurück; die Beamten meinen: „sie denken sich gar nichts dabei".

Eine recht traurige Thatsache ist es, dafs in dem ganzen weiten Keewatin kein Hospital, kein einziger Arzt zu finden ist; der Verwalter der Yorkstation ist allerdings ein gelernter Doktor, aber er übt seine Kunst nicht aus, und so kommt es denn, dafs die armen Leute, welche z. B. infolge von Unglücksfällen ernstlich zu Schaden gekommen sind, oft monatelang warten müssen, bis sie den weiten Weg nach Selkirk oder Winnipeg antreten können, wo es denn häufig zu einer Amputation etc. schon viel zu spät ist. Wir freuen uns, dafs hier der Gouverneur den richtigen Ton anschlägt, indem er den Engländerinnen, welche sich als ausgebildete „Nurses" der Pflege von Chinesen, Japanesen, Indiern, Armeniern widmen, vorwirft, dafs sie das Unglück innerhalb ihrer eigenen Grenzen vernachlässigen. Ein halbes Dutzend dieser Damen, mit einem Arzte an der Spitze, könnte hier unendlich viel Gutes wirken, nicht nur in den Krankheitsfällen, sondern auch in der Erziehung der hier noch ganz unwissenden Indianerfrauen; die Schulbildung ist hier gleich Null, die englische Sprache wird jetzt viel weniger verstanden und gesprochen, wie vor etwa 40 bis 50 Jahren, die Schulen selbst sind mangels an Interesse meistens überhaupt geschlossen.

Das Klima war, mit Ausnahme der unmittelbaren Küstengegend, ein sehr zuträgliches, reine schöne Luft und eine Temperatur herrschte wie etwa in Manitoba und dem nördlichen Ontario.

Über die gefärbten Skelette in den Kurgan-Gräbern.

Von N. E. Brandenburg[1]).

Eine sehr auffallende Thatsache ist die häufig vorkommende rote Färbung der Knochen in alten Kurganen (Hügelgräbern). Eine Erklärung ist bis jetzt noch nicht gefunden, und doch wäre eine solche Erklärung sehr wichtig, weil sie vielleicht dazu dienen könnte, die Nationalität der in den Kurganen bestatteten Individuen zu bestimmen.

In Rufsland ist nach der Meinung des Verfassers die Thatsache zuerst bekannt geworden in den Dnjepr-Gegenden; aber seitdem hat sich das Gebiet ähnlicher Funde weiter ausgedehnt, vom Dnjepr bis zum Asowschen Meer und bis zur Halbinsel Taman über das Kiewsche und Poltawasche Gouvernement hinaus; man mufs daraus schliefsen, dafs der Befund gefärbter Knochen nicht an eine eng begrenzte Lokalität gebunden ist, sondern dafs es sich um die Begleiterscheinung einer besonderen Bewegung handelt, die von Osten weit nach Westeuropa hinein bis nach Frankreich und Italien sich verfolgen läfst.

In Rufsland sind die ersten gefärbten Skelettknochen im Jahre 1856 beim Aufdecken des Langen Grabes (Dolgaja Mogila), eines grofsen Kurgans bei Alexandropol, gefunden worden. Das Skelett lag im Erdboden selbst, das Grab war mit Steinplatten bedeckt, wesentliche Beigaben wurden nicht gefunden, doch in einem anderen Grabe desselben Kurgans lag neben dem Skelett ein bronzenes Messer, ein grob gearbeiteter Topf, und zu Füfsen ein Pferdeskelett. (Tolstoi und Kondakow, „Russische Altertümer" II, 133.)

In dem kürzlich erschienenen Werke des Grafen Bobrinskj (die Kurgane bei Smela-Kiew Nr. XVI und XVII; vergl. darüber den Bericht im Archiv für Anthropologie Bd. 24, 1896, S. 358 bis 378) sind zwei Kurgane beschrieben, in denen rotgefärbte Skelettknochen lagen. In einem Kurgan waren sechs Gräber, von denen zwei gefärbte Skelettknochen enthielten; bei einem gefärbten und einem ungefärbten Skelett lag je ein eigrofses Stück rote Farbe. Die Schädel waren dolichocephal; keinerlei Beigaben. Bei einem anderen Skelett lag ein irdener Topf und Bruchstücke eines bearbeiteten Knochens. In einem anderen Kurgan befanden sich gefärbte Skelette unter ähnlichen Umständen.

[1]) Nach dem Russischen (Prot. d. Sitzung d. Russisch-Anthrop. Gesellsch. in Petersburg 1890—1891. 3. Jahrgang. S. 39 bis 43. St. Petersburg 1892) mitgeteilt von L. Stieda, Königsberg i. Pr.

Ferner sind im Gouvernement Kiew durch Professor Antonowitsch gefärbte Skelette entdeckt worden; neben den Knochen lagen steinere und knöcherne, seltener bronzene Werkzeuge, und grob gearbeitete thönerne Töpfe.

Ähnliche Funde machten Samokwassow, Masaraki, Ewarnizki und andere Forscher in den Gouvernements Poltawa nnd Jekaterinoslaw. — Der Verfasser beschreibt die einzelnen Fälle, die er selbst zu beobachten Gelegenheit hatte.

In einem Knrgan, 7 Werst (Kilometer) nördlich von Mariupol am Asowschen Meere, deckte der Verfasser im Erdboden ein $3^1/_2$ Arschin (2,45 m) tiefes Grab auf. In diesem lag das Skelett eines Krüppels mit stark verkrümmter Wirbelsänle. Znr Rechten des Skeletts lag ein bronzener Pfeil, zur Linken der Schädel eines Knaben nebst einigen Knochen, zu Häupten stand ein irdener Topf. An allen Knochen, wie am Boden des Grabes, waren Spuren von roter Farbe bemerkbar.

In einem zweiten Kurgan, der nur $^3/_4$ Arschin (etwa 50 cm) tief im Erdboden ein Grab beherbergte, das auch mit Steinplatten zngedeckt war, fanden sich auch rotgefärbte Knochen. Es wurden keinerlei Beigaben bemerkt, doch Spuren von Grünspan oder Rost, ein vollständig aufgelöster bronzener Gegenstand nnd ein kleines Stück roter Farbe.

In einem dritten Kurgan, der 30 Werst (Kilometer) nach Westen lag und auf dem ein Steinbild (Kamennaja Baba) stand, fanden sich im Erdboden vier Gräber: das eine Grab war in Form eines Gewölbes erbant, mit einer später eingestürzten hölzernen Decke, darin lagen die rot gefärbten Knochen eines Skeletts. Keinerlei Beigaben. In einem anderen Grabe lag ein Skelett mit steinernen und bronzenen Werkzengen und sehr eigentümlichen irdenen Geschirren. Die Scherben der Gefäfse, die nebst einem Pferdeschädel zu Füfsen des Skeletts lagen, zeigten einen leicht roten Anflug. Nachdem die Gefäfse restanriert worden waren, liefs sich feststellen, dafs die Farbe unten am Boden des Gefäfses ihren Platz gehabt hatte.

Aus der angeführten Beschreibnng geht hervor: Gefärbte Skelettknochen finden sich stets in Gräbern, die unmittelbar im Erdboden liegen, der Kulturzustand der Bestatteten ist sehr niedrig; die Beigaben sind steinerne, knöcherne und bronzene; eiserne Gegenstände sind nie gefunden worden.

Wie ist die Färbung der Knochen zu erklären? Quatrefages (L'espèce humaine, Paris, p. 209) meinte, die Färbung der Knochen sei das Resultat einer noch bei Lebzeiten stattgehabten Tättowierung. Graf Bobrinski hat sich dagegen ausgesprochen, doch meint der Verfasser — gewifs mit Recht —, wenn man unter Tättowierung das Anstreichen und Bemalen der Lebenden oder der Toten versteht, so liefse sich daraus nicht allein die Färbung der Knochen, sondern auch das Finden ganzer Farbestücke erklären. Vielleicht gehörte das Bemalen der Toten zum Begräbnis-Ritnal.

An ein direktes Bemalen der Knochen selbst ist nicht im entferntesten zu denken; die betreffenden Skelettknochen lagen stets in gehöriger ungestörter Weise im Grabe.

Graf Bobrinski hat die Anwesenheit der Farbe ableiten wollen von der Farbe des Grabgewölbes oder Grabdeckels, doch anch hiergegen läfst sich viel sagen. Vor allem ist darauf hinzuweisen, dafs sich gefärbte Skelette anch in Gräbern ohne hölzerne Grabgewölbe finden, ferner, dafs die Knochen auch an ihrer unteren Fläche gefärbt sind, dafs der Boden der Gefäfse — wohin ja doch die Deckenfarbe nicht dringen konnte —, Farbespuren aufweist.

Während des letzten archäologischen Kongresses zn Moskan (1893) wurden gefärbte Scherben und gefärbte Knochen aus Kurganen aus dem Kreise Werchnedneprowsk gezeigt. Der betreffende Forscher erklärt den Befund in folgender Weise: Die gefärbten Knochen gehörten den primitiven Ureinwohnern des Dnjeprgebietes, diese Ureinwohner hätten im wilden Zustande gelebt, keine Kenntnis von Metallen gehabt, sondern sich mit Steinwerkzeugen begnügt. Dieser Schlufs ist verfehlt, weil bei einigen gefärbten Skeletten auch bronzene Beigaben entdeckt worden sind. Weiter behanptet der betreffende Forscher, jene Wilden hätten Hanpt- und Bartbaare sich gefärbt nnd sich in Tierfelle gehüllt, die mit Eisenoxyd bearbeitet gewesen wären; er hätte Reste davon in Gräbern gefunden. Das ist eine Annahme, die vielleicht für einige Fälle Gültigkeit haben dürfte, aber keineswegs für alle.

Ein anderer bekannter Forscher (der Name ist nicht genannt) hat die Ansicht ausgesprochen, nnter den Kurganen sei eine bestimmte Gruppe auszuscheiden, die dem Steinalter angehören; in den Gräbern dieser Knrgane — im Gonvernement Kiew — seien die Knochen gefärbt. Die Färbung rühre her von einem besonderen Mastix, mit dem die Körper der Bestatteten bedeckt wurden; die Reste eines solchen Mastix seien an einem Schädel einmal entdeckt. —

Von allen den hier mitgeteilten Ansichten verdient am ehesten noch eine Anerkennung die Anschannng, dafs die Färbnng das Resultat des Bemalens der Körperoberfläche entweder bei Lebzeiten oder nach eingetretenem Tode ist.

Was den Farbstoff selbst betrifft, so hat Professor Werigo in Odessa ermittelt, dafs es sich um nichts anderes handelt, als nm Eisenoxyd.

Drei Briefe von Georg Ebers.

Mitgeteilt von Richard Andree.

Über 40 Jahre lang, seit unserer Studentenzeit, habe ich mit Georg Ebers in frenndschaftlichen Beziehungen und wissenschaftlichem Verkehre gestanden. Eine sehr grofse Anzahl von Briefen, die ich von ihm besitze nnd deren letzter vom April dieses Jahres stammt, giebt vielfach Aufklärungen über seinen Werdegang, seine Bestrebungen, seine persönlichen Verhältnisse. Jetzt, wo jede Zeitung über ihn, sei es als Mann der Wissenschaft, sei es über den Dichter nnd seine Lebensschicksale, berichtet, mögen diese, so belangreich sie sind, hier aufser acht bleiben. Dagegen möge es gestattet sein, hier drei Briefe mitzuteilen, deren erster an meinen verstorbenen Vater, Karl Andree, gerichtet ist und über den ersten Beitrag handelt, den Ebers für den „Globus" lieferte. Er steht abgedruckt in Bd. II, S. 306 ff. nnd ihm sind dann wiederholt weitere gefolgt. Der zweite Brief kündigt in jubelnder Weise an, wie es ihm gelungen ist, endlich das erstrebte Ziel seiner Sehnsucht, die Reise nach Ägypten, verwirklichen zu können, nnd in dem dritten schildert er dankerfüllt, welchen wichtigen Einflufs mein verstorbener Vater auf den Gang seiner Studien genommen hat.

Hosterwitz, den 27. Julius 1862.

Hochverehrter Herr!

Anbei erlaube ich mir, Ihnen einen populär gehaltenen Aufsatz über „Das Reisen im Altertum" zu übersenden. Diese ursprünglich für einen kleinen auserwählten Hörerkreis bestimmte Arbeit hat so freundliche Aufnahme gefunden, dafs ich mich, von meinen Freunden gedrängt, entschlossen habe, dieselbe dem gröfseren Publikum zugänglich zu machen. Der

Leserkreis Ihrer trefflichen Zeitschrift scheint mir zur dankbaren Aufnahme dieser halb wissenschaftlichen, halb unterhaltenden Abhandlung (wenn man Wissenschaft und Unterhaltung einander gegenüberstellen darf) besonders geeignet.

Obgleich ich Philolog und Archäolog im strengsten Sinne bin, so habe ich mich gern an dies popularisierende Schriftchen gemacht, weil ich durch dasfelbe in gröfseren Kreisen Lust und Liebe für das Altertum zu wecken und fördern hoffte.

Das Reisen der Alten behandelte ich besonders deswegen, weil ich allgemein verbreiteten falschen Begriffen begegnen wollte. In der Schule lernt man ägyptische, assyrische, griechische und römische Geschichte und gewöhnt sich daran, jedes dieser Völker als ein abgesondertes zu betrachten. Vorliegende Bogen haben die Aufgabe, in einem bunten Bilde den engen Verkehr darzustellen, welcher schon in alten Zeiten alle Kulturstaaten verband, und zu beweisen, dafs dieselben nicht wie starre Felsblöcke, sondern wie Bäume, deren Blätter sich berühren, deren Blüten einander befruchten, in deren Laub Vögel aller Arten, wie unter einem Dache, ihr Nest bauen, nebeneinander standen.

In hochachtungsvoller Ergebenheit zeichne ich mich

Dr. Georg Ebers aus Berlin.

Jena, den 10. März 1869.

Lieber Freund!

Ich gehe also nach Ägypten!

Endlich erfüllt sich der heifseste Wunsch meines Lebens, und zwar unter Bedingungen, die von der einen Seite störend, von der anderen nicht günstiger gedacht werden können.

Ich mufs die ganze Geschichte wie ein Geschenk der freundlichen Fee auffassen, die bei meiner Geburt an meiner Wiege gestanden haben mag.

Eben bin ich Professor geworden, eben soll ich bei Gelegenheit der Behandlung des Exodus im zweiten Bande meines Werkes, Unterägypten und den Osten des Deltas, näher und eingehender behandeln, da kommt mir der Vorschlag, auf eines anderen Mannes Kosten mit übervollem Beutel die Erdlokalitäten, deren Kenntnis und Erforschung mir notwendig ist, zu bereisen. Überdem soll ich alle Gestadeländer des Mittelmeeres kennen lernen, alle Winkel jenes wunderbaren Wasserbeckens durchsuchen, das als Verbindungsstrafse aller Völker betrachtet werden mufs, denen ich die Arbeit der letzten zehn Jahre meines Lebens gewidmet hatte.

Über Frankreich gehe ich nach Turin, wo ich das grofse ägyptische Museum 14 Tage lang studiere, fahre nach Genua und entlang der Riviera nach Nizza. Ich durchstreife Südfrankreich, überschreite die Pyrenäen, sehe Madrid, Lissabon und die Andalusischen Städte, betrete in Algier den Boden Afrikas, untersuche von Tunis aus die Ruinen des alten Karthago, komme Ende Oktober nach Ägypten, fahre bis zum nubischen Abu-Simbel auf eigener Dahabieh und nach einer hoffentlich fruchtreichen Durchsuchung der Denkmäler wende ich mich zum unterägyptischen Osten. Der Isthmus von Suez wird durchforscht und dann von Pelusium aus, der Küste entlang, auf ungebahnter Strafse bis zum Wadi el Ariš gepilgert. Die alte Strafse von Phönizien nach Ägypten wird aufgesucht, nach den Trümmern des Zeus-Kasius-Tempels, der einst sich an der Spitze der Landnehrung erhob, die den Sirbonschen See bedacht, ausgeschaut und gestrebt, ob man nicht Spuren von Nephis und Rhinokorura finden kann. Zeigen sich bei diesen Grabungen Skulpturen oder Inschriften, so wird sich vielleicht feststellen lassen, wer denn eigentlich an jener Stelle, der Brücke, die zwei grofse Erdteile und zwei verschiedene Kulturen verbindet, gewohnt habe.

In Jerusalem bleibe ich nicht lange. Von Konstantinopel aus besuche ich Athen und die griechischen Inseln, um meine Reise in Italien zu beenden. Ist das nicht schön?

Dubbeln bei Riga, den 19. August 1875.

Mein lieber Freund!

Gestern erhielt ich die Anzeige von dem Tode Ihres Vaters und ich denke, dafs Sie mir glauben werden, wenn ich Ihnen sage, dafs mich diese Trauerkunde tief ergriffen und betrübt hat.

Ihr Vater war mir gerade in den wichtigsten Jahren meiner Entwickelung, d. h. in denen, die mich auf dem Krankenbette meinen Beruf wechseln sahen, ein lieber Freund und Berater, und ich habe es ihm niemals danken, aber auch nie vergessen können, wie gütig und uneigennützig er damals einen grofsen Teil seiner kostbaren Zeit opferte, um mit dem so viel jüngeren Manne zu verkehren und ihm geistig auf die Beine zu helfen. Ich weifs gar nicht, ob ich ohne ihn auf der Bahn geblieben wäre, die ich mehr zu meiner Lust als zur Erreichung meiner Ziele betreten hatte, da er mir zuerst begegnete.

So fühlte ich mich einerseits Ihrem lieben Verstorbenen verpflichtet, anderseits schätzte ich den lebhaften, im Überflufs der reichsten Kenntnisse schwelgenden Mann besonders hoch und seine burschenhafte Frische und Ungezwungenheit, die ihn doch wohl — bei aller guten Form — bis ans Ende nicht verlassen hat, machte ihn besonders sympathisch.

Lassen Sie sich nun mein innigstes Beileid aussprechen. Ich habe die Gunst, einen Vater zu besitzen, niemals der Schickung zu danken gehabt, denn ich bin erst 14 Tage nach dem Tode des meinen geboren worden; aber ich habe mir oft gedacht, um wie viel besser ich hätte werden können und wie viele Irrgänge mir erspart geblieben wären, wenn ein Vater meine Knabenzeit geleitet haben würde.

Ihnen ist das Glück geworden, einen Vater lange zu besitzen und noch dazu einen, der zu gleicher Zeit Ihr Freund und Studiengenosse war.

Die Entstehung von Eichengesträuch aus Kiefernwald.

Von Dr. Ernst H. L. Krause.

Für die Heidelandschaften der cimbrischen Halbinsel sind jene niedrigen und lückenhaften Niederwälder charakteristisch, welche man dort Kratt nennt. Der Name ist wohl urverwandt mit oberdeutschem Hart und litauischem Grande, mithin nicht dänischen, sondern niederdeutschen Ursprungs. (Dänisch müfste es Ord lauten.) Von Lohhecken und anderen lichten und niedrigen Holzungen, die sich überall in Deutschland, besonders häufig im linksrheinischen Gebiete, finden, sind die jütisch-schleswig-holsteinischen Kratten nur untergeordnet verschieden, so dafs Kratt nur als Specialname mit örtlich beschränkter Bedeutung in die Schriftsprache der Pflanzengeographie übernommen werden kann. Forstlich gehören die in Rede stehenden Bestände teils zum Niederwald, teils zum Ödland. Bestandbildend ist in ihnen meist die Eiche, und gerade das Vorhandensein zahlreicher Eichenkratten auf den Heiden der Nordseeküstenländer wird als Beweis dafür angesehen, dafs in früheren Jahrhunderten Eichenhochwälder dort gestanden haben. Dies ist ein Trugschlufs. Auf die Frage, ob thatsächlich Eichenhochwälder in den Heideländern einst eine bedeutende Rolle gespielt haben, will ich heute nicht eingehen, nur darauf will ich aufmerksam machen, dafs Eichengesträuch gelegentlich aus Kiefernwald entstehen kann.

Als vor etwa zehn Jahren die Festung Thorn erweitert wurde, mufsten beträchtliche Flächen Waldes abgetrieben werden, und zwar handelte es sich um Kiefernwald. Das entstandene Ödland hatte zum Teil überhaupt keine feste Schwarte, sondern war nur von grauen Flechten (Cladonien) mit eingestreuten Moospolstern überzogen. Hier entstanden bald Sandwehen. An anderen Stellen bildeten schmalblätterige Gräser, namentlich Festuca ovina, grofse und dichte Rasen, an wieder anderen bedeckten die Bärentraube (Arctostaphylos) und das Heidekraut grofse Flecke, zwischen welchen für krautartige Gewächse Raum blieb. An einigen Plätzen aber, namentlich auf dem Vorlande der Forts Friedrich der Grofse und Heinrich von Planen, entstand eine Formation von niedrigem Eichengesträuch, stellenweise mit Ellern und Weiden oder mit Berberitzen oder Brombeeren (Rubus hybridus suberectus) gemischt. Es sind nämlich in den Kiefernwäldern um Thorn überall in grofser Zahl kleine Eichen, handhoch bis mannshoch, vorhanden. Sie sind aus von Vögeln verschleppten Früchten gekeimt, und die Forstwirtschaft läfst sie nicht hochkommen, wobei sie wohl von den Hasen unterstützt wird. An einzelnen Stellen, wie bei Barbarken und bei der Kapelle an der alten Zollstrafse hat man Gruppen von Eichen aufwachsen lassen und sie durch Lichtschlagen der Kiefern unterstützt. Sich selbst überlassen würden alle diese Wälder vermutlich ähnlich wie die Pinebarrens der nordamerikanischen Südstaaten [1]) aus hohen Kiefern und niedrigeren Eichen durcheinander bestehen. Nach dem Abtreiben des Waldes haben nun auf dem Ödlande die Eichen Stockausschlag getrieben, während die Kiefernstubben abgestorben sind. Angeflogene Kiefern werden durch weidende Rinder und Ziegen immer wieder schnell vernichtet.

[1]) Vergl. Globus, Bd. 59, S. 353 ff.

Aus allen Erdteilen.

— Geheimrat Dr. Karl Wilhelm v. Gümbel, berühmter Geologe und ein Gelehrter ersten Ranges auf dem Gebiete der Alpenforschung, ist am 18. Juni im Alter von 75 Jahren zu München nach langen Leiden gestorben. Geboren am 11. Februar 1823 zu Dannenfels in der Rheinpfalz, widmete er sich in München und Heidelberg den Studien des Bergfaches. Im Jahre 1851 zur Leitung der geognostischen Landesaufnahme nach München berufen, rückte er 1879 zum Vorstand der obersten Bergbehörde in Bayern auf. Auch wirkte v. Gümbel als Honorarprofessor an der Münchener Universität und als Professor an der Technischen Hochschule. 1882 wurde er in den Adelstand erhoben und die Stadt München ernannte ihn wegen seiner Verdienste um die Kanalisation und Wasserversorgung zu ihrem Ehrenbürger. Von hervorragender Bedeutung ist seine „Geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges" (Gotha 1861), sowie auch die des „Fichtelgebirges" (1879), des „Fränkischen Juras" (1891) u. a. Teile Bayerns. Für die „Bavaria" lieferte v. Gümbel die geologische Abteilung. Von seinen übrigen zahlreichen Arbeiten seien nur noch seine „Anleitung zu geologischen Beobachtungen in den Alpen" und sein letztes Hauptwerk, „Die Geologie von Bayern" (1887 bis 1893), genannt.

W. W.

— Von Tegucigalpa aus machte der den Lesern des Globus wohlbekannte Dr. C. Sapper der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin eine briefliche Mitteilung über seine Reise in Honduras (Verhandl. 1898, S. 266/67), der wir das Folgende entnehmen. Die Reise, die vom 28. Februar bis 7. April d. J. dauerte, führte von Tegucigalpa zunächst in das gebirgige Minengebiet, wobei die Bergwerke von Santa Lucia und San Juanito besichtigt wurden. Letzteres, das gröfste Minenunternehmen Mittelamerikas, lieferte im Jahre 1897 über zwei Millionen Mark an Gold und Silber. Der Hauptrichtung des Gebirges folgend wurde dann Culmi, der zeitige Hauptsitz der Payaindianer, besucht und am 21. März Trujillo erreicht, das Dr. Sapper schon im Jahre 1888 kennen gelernt hatte, das aber bedeutend zurückgegangen war, da ein namhafter Teil des Handels und Verkehrs sich nach Ceiba und Puerto Cortez verzogen hat. Die die Vorstädte von Trujillo bewohnenden Karaiben sprechen eine „Moreno" genannte Sprache, die neben indianischen Wurzeln bereits zahlreiche französische und manche englische und spanische Lehnwörter besitzt. Von Trujillo aus wurde dann die niedrige Pafseinsenkung von Zapote überstiegen, worauf Dr. S. zuerst der breiten Thalebene des Rio Aguán und nach Überwindung eines steilen Bergweges dem Valle de Yoro folgte. Von letzterem wurde die Hauptstrafse, ein strichweise elender Saumpfad, benutzt, der den Reisenden über Sulaco und Cedros nach Tegucigalpa zurückführte.

Die Wege sind im östlichen Honduras schlechter als im westlichen, die Bevölkerungsdichtigkeit ebenfalls eine geringere. Die Mehrzahl der Einwohner sind Ladinos (Mischlinge), wobei Beimischung von Negerblut häufiger als im westlichen Honduras vorkommt. Reine Indianer sind nur die Jicaques und Payas, die bereits Christen und in Dörfern gesammelt sind und die wenigen Sumos. Diese Indianer haben fast ganz die Kleidung und Lebensweise der Mischlinge angenommen. Die Karaiben in den Departamentos Cortez und Colon und die Zambos in der Mosquitia sprechen zwar indianische Sprachen, sind aber Mischvölker zwischen Indianern und Negern. In geologischer Hinsicht steht das östliche Honduras auch in entschiedenem Gegensatz zu dem westlichen. Die alten Eruptivgesteine und krystallinischen Gesteine erreichen eine bedeutende Verbreitung, während die jungeruptiven Gesteine im westlichen Teil den breitesten Raum einnehmen.

Im östlichen Honduras sind Kiefern- und Eichenwälder auf den Höhen, Trockenwälder, Strauchsteppen und Savannen in den Niederungen ebenso vorherrschend wie im westlichen Honduras. Regenfeuchte tropische und subtropische Urwälder findet man nur an der atlantischen Küste und auf einigen Bergkämmen im Innern, deren bedeutendste Erhebungen 2000 m kaum überschreiten.

— Am 1. Juli ist die „Elbinger Weichsel" wiederum als Wasserfahrstrafse eröffnet worden, nachdem vorher entsprechende Regulierungsarbeiten, Wasserbauten etc. ausgeführt worden waren. Unter „Elbinger Weichsel" oder alter Weichsel versteht man den Weichselarm, der sich am Danziger Haupt nach Osten abzweigt (während die Danziger Weichsel westlich geht) und in das Frische Haff mündet bei Bodenwinkel in dessen Westecke.

Bis zum Jahre 1840 war dieser Weichselmündungsarm eine belebte Wasserverkehrsstrafse für Binnenschiffahrt. Damals wurden durch den neuen Weichseldurchbruch bei Neufähr die Wasserverhältnisse im Mündungsgebiet derart verändert, dafs die Elbinger Weichsel allmählich versandete und für Schiffahrtszwecke unbrauchbar wurde.

Infolge des neuen Weichseldurchstiches, Siedlersfähre-Ostsee 1895, haben sich nun neuerdings die Wasserverhältnisse zu Gunsten der Elbinger Weichsel gebessert, so dafs man bei der Wichtigkeit dieser alten Wasserverkehrsstrafse es für angezeigt hielt, die Herstellung einer brauchbaren Wasserstrafse in Angriff zu nehmen. Das ist nunmehr erfolgt und der Verkehr am 1. Juli eröffnet.

Während die alte Weichsel unfahrbar war, hatte man eine neue Wasserstrafse geschaffen durch Kanalisierung der Tiege (bei Tiegenhof) und Verbindung derselben mit der Weichsel.

Elbing. v. Schack.

— Graf Karl Landberg-Hallberger aus Tutzing am Starnberger See, welcher vor einigen Jahren schon eine Forschungsreise nach Hadhramaut gemacht hatte, begiebt sich im Herbst wiederum auf eine wissenschaftliche Expedition nach Arabien. Er hat zu diesem Zwecke den schwedischen Dampfer Gottfried gemietet. Graf Landberg ist Philologe von Fach und Schwede von Geburt.

— Die deutsche Kommission zur Festsetzung der Grenze von Deutsch-Westafrika gegen das britische Nyassagebiet hat Ende Mai ihre Arbeiten begonnen. Sie besteht aus Hauptmann Hermann als Führer, Leutnant Glauning, Dr. Roth und Dr. Kohlschütter als Astronom. Statt der bisherigen geraden Grenzlinien soll die Kommission im Verein mit den britischen Abgesandten natürliche Grenzen ausfindig machen.

— Über einige Ergebnisse seiner oceanographischen Forschungen veröffentlicht Fürst Albert von Monaco in Nature (30. Juni 1898, S. 200 bis 204) einen belangreichen Bericht, dem wir folgende Einzelheiten entnehmen. Bereits im Jahre 1885 begann der Fürst mit einem nur 200 Tonnen grofsen Segelschiff „Hirondelle" seine Untersuchungen, die er später mit einem Dampfer von 560 Tonnen, „Princefs Alice", und in letzter Zeit einem Dampfer gleichen Namens von 1400 Tonnen fortführte. Seine Untersuchungen im Atlantischen Ocean erstreckten sich bis zur Küste von Neu-Fundland und bis zu einer Tiefe von 1600 Faden. Zuerst beschäftigte sich der Fürst mit den Oberflächenströmungen im Atlantischen Ocean; von 1675 Flaschenposten, die er zu diesem Zweck auf drei Fahrten zwischen Europa und Nordamerika aussetzte, kamen 226 bis zum Jahre 1892 wieder in seine Hände und ermöglichten, eine Karte der Strömungen anzufertigen. Bei den Berechnungen über die Schnelligkeit der einzelnen Flaschenposten ergab sich, dafs sie zwischen den Azoren, Frankreich, Portugal und den Kanarischen Inseln 5,18; von den Kanarischen Inseln zu den Antillen, den Bahamas und Bermudas 10,11; von den Bermudas zu den Azoren 6,42, also durchschnittlich im nördlichen Atlantischen Ocean 4,48 engl. Meilen innerhalb 24 Stunden zurückgelegt hatten. — Sodann beschäftigte sich der Fürst mit Tieflotungen. Da er fand, dafs alle bekannten Tieflotapparate mangelhaft konstruiert waren, so ersann er einen eigenen Apparat, der vollkommen automatisch arbeitet, so dafs ein Mann eine Tieflotung auszuführen im stande ist. Mit demselben Apparat werden auch Temperaturmessungen in verschiedenen Tiefen ausgeführt; auch die Dichtigkeit des Wassers wurde bestimmt und die Gase, die dasselbe enthielt. Diese Untersuchungen führten Dr. Richard, den Vorsteher des fürstlichen Laboratoriums, zu der Entdeckung von der Anwesenheit von Argon in der Schwimmblase gewisser Fische. — Auch Untersuchungen darüber, wie tief das Licht in das Wasser eindringt, wurden mit eigens dafür angefertigten Apparaten ausgeführt; aus dem Umstande, dafs er Tiere mit ausgebildeten Augen in jeder Tiefe gefunden hat, schliefst der Fürst, dafs Licht überall in der Tiefe vorhanden sei; wo die Strahlen der Sonne nicht hinunterdringen, liefern zahlreiche Tiere mit Leuchtorganen dasselbe. — Selbstverständlich wurde auch

den Lebewesen grofse Aufmerksamkeit geschenkt, und da das alte Schleppnetz, das man sonst bei wissenschaftlichen Expeditionen benutzt hatte, nicht ausreichte, um feinere Tiere in grofser Tiefe habhaft zu werden, so baute der Fürst grofse eigenartige Fallen, mit denen nach mancher Verbesserung im Laufe der Zeit vorzügliche Resultate erreicht wurden. So fing er eines Tages darin in einer Tiefe von 700 Faden, wo die Falle 24 Stunden gelegen hatte, 1198 Stück Simenchelys parasiticus, einen Fisch, der bis dahin nur in einem oder zwei unvollkommenen Stücken bekannt gewesen war. Bis zu 3000 Faden Tiefe sind diese Fallen mit Erfolg angewandt worden. — Bei einer anderen Gelegenheit holte man mit der Falle eine neue, die gröfste bis dahin bekannte Krabbe, Geryon affinis, in 64 Exemplaren zu Tage. In den grofsen Tiefen des Mittelmeeres wurden 80 Exemplare von Centrophorus squamosus, einem Haifisch, in Tiefen gefangen, von denen man bis dahin nach Ergebnissen mit dem Schleppnetz schliefsen mufste, dafs kein lebendes Wesen dort vorkam. — Auch mit einem Streichgarn (trammel) wurden bis zu einer Tiefe von 1500 Faden günstige Ergebnisse erzielt. — Ebenso wurde mit einem abgeänderten Giesbrechtschen Tiefseenetz, welches ermöglicht zu wissen, aus welcher bestimmten Tiefe die darin gefangenen Tiere stammen, wiederholt gefischt. Neuerdings hat Fürst Albert die in grofsen Tiefen lebenden Cephalopoden durch Untersuchung des Mageninhalts von verschiedenen Walfischarten zu erlangen gesucht. Eines der dabei erbeuteten Tiere, Lepidoteuthis Grimaldii, kann in keine bisher bekannt gewordene Familie, Geschlecht oder Art der Cephalopoden untergebracht werden. Ein anderer grofser Cephalopode, Cucioteuthis, der Leuchtorgane besitzt, wurde auf gleiche Weise erlangt.

Dr. Th. Thoroddsen hat vom Karlsbergfond eine Unterstützung von 5000 Kronen zur Herstellung einer geologischen Karte von Island erhalten. Diesen Sommer gelten seine Forschungen den Gegenden westlich vom Langjökul, insbesondere dem Hallmundarhraun (dem Lavafelde zwischen Balljökul und Eiriksjökul) und den umliegenden Hochebenen: der Arnarvatnsheiði und der Tvídægra u. s. w.

— Am 13. Juli d. J. starb in Brüssel Dr. Emile Banning, Mitglied der Königl. Belgischen Akademie und Direktor im Ministerium des Äufsern, der als der „Historiker des Congostaates" in afrikanisch-geographischen Kreisen bekannt war. Geboren am 12. Oktober 1836 zu Liége, studierte er hier und in Tübingen, Leipzig und Berlin, trat 1861 bei der Königl. Bibliothek zu Brüssel ein und wurde später in das Foreign Office berufen, in dem er eine glänzende Laufbahn machte. Im Jahre 1876 war B. der Sekretär der vom König Leopold II. nach Brüssel berufenen Konferenz der hervorragendsten Afrikaforscher und Geographen zur Gründung einer „Internationalen Afrika-Association" und veröffentlichte darüber: „L'Afrique et la Conférence géographique de Bruxelles" (1877). Einige Jahre später schrieb er: „L'Association internationale africaine et le Comité d'études du haut Congo" (1882). Ohne seinen Namen veröffentlichte B. 1883 das wichtige „Memoire sur les droits et prétentions du Portugal à la souveraineté de certains territoires de la côte occidentale d'Afrique". Auch an der internationalen Congokonferenz in Berlin 1884/85 nahm B. teil und veröffentlichte in der „Revue de Belgique" darüber eine Studie: „Sur la Conférence de Berlin et l'Association internationale du Congo". Im Jahre 1888 erschien: „Le partage politique de l'Afrique" (XI. u. 181 S., Brüssel 1888), ein Buch, das auch ins Deutsche übersetzt wurde. Auch an der in Brüssel abgehaltenen Antisklaverei-Konferenz nahm B. wieder teil. W. W.

— Zwei belangreiche Reisen im englischen Gebiete Neu-Guineas haben die Missionare Jullien und de Rycke ausgeführt. Im August 1896 verliefsen sie Vanuamae, entdeckten den Veida, einen Nebenflufs des Aroa, der vom Owen-Stanley-Gebirge herunter kommt und sich in die Redscarbucht ergiefst. Vier Tagereisen nordöstlich von Vanuamae, nachdem man grofse unerforschte Wälder durchquert hatte, stiefsen die Patres auf zahlreiche Dörfer, von denen die bedeutendsten, Bubuni und Vale, auf den Gipfeln steiler Berge liegen, um vor Überfällen der Bergbevölkerung gesichert zu sein. Die Bevölkerung unterscheidet sich vorteilhaft von der an der Küste. Der Körperbau ist untersetzt, aber sehr kräftig. Die Haare werden ganz kurz geschoren, man sieht wenig Tättowierte. Die Häuser sind kegelförmig, das Dach reicht bis zur Erde. Die Leute sind Ackerbauer. Kokosnüsse sind unbekannt. Der den Dörfern zunächst gelegene Berg Manaku ist etwa 2000 m hoch.

Auf einer zweiten im August 1897 unternommenen Reise, die denselben Ausgangspunkt hatte, brach man nach Norden auf, erreichte das Dorf Epa am Gebirge und stieg den Flufs Kubuna aufwärts, bis man nach zwei Tagen das südlich vom Berg Bobeleva (Mount Davidson der englischen Karten) in 1000 m Höhe gelegene Dorf Emene erreichte. Die Bewohner desselben unterscheiden sich durch die Sprache und ihre Sitten von denen der Küstenstämme. Ihre Hütten sind auch kegelförmig und ihre Gärten liegen an steilen Bergabhängen. Nordwestlich von Emene liegen noch drei Dörfer mit zusammen 2000 Einwohnern.

Von dem am höchsten gelegenen dieser drei Dörfer, Keakamona, sieht man den Zusammenflufs der beiden Arme des St. Josef-Flusses. Der eine, Aduaila, kommt wahrscheinlich vom Albert-Edwardgebirge, von den Eingeborenen Umi-Lebule genannt; der andere Flufs, Alabule, kommt von Norden von einem Gebirge, das bisher auf Karten nicht verzeichnet war, von den Eingeborenen Umi-Manaia genannt. Es liegt etwa 50 engl. Meilen nordöstlich vom Yulegebirge und ist etwa 4500 m hoch. Dieses Gebirge, das von den Reisenden Mont Sainte-Marie benannt wurde, liegt wahrscheinlich bereits auf deutschem Gebiet. Das südöstlich sichtbare Gebirge wird von den Eingeborenen Feiumava genannt, die Missionare tauften es „Mont Leo". — An den Ufern des Alabule wohnen die Stämme der Afoa und Aibala, die Menschenfresser sein sollen. Das Thal der Aduaila ist noch stärker bevölkert von den Stämmen der Mafula und Gaivala. Die beiden letzteren unterscheiden sich von den übrigen durch Sprache und Aussehen. Sie haben Adlernasen, einen feinen Mund, gewölbte Stirn, intelligenten Blick und weniger krauses Haar als die Küstenstämme; sie scheinen sich dem Hindutypus (?) zu nähern. — Die von den Missionaren besuchten Dörfer dieses Stammes hiefsen Dinava, Inaümaka, Vale, Devadeva. Drei Tagereisen nordöstlich liegen zwei Gebirge, die von den Eingeborenen Paliba und Ziguda genannt wurden. Von dieser Gebirgsgruppe steigt gegen Nordosten hin der Mambareflufs hinab, dessen Mündung sich in der Nähe der deutschen Grenze befindet. — Das ganze Gebiet ist als ein Gebirgsland zu bezeichnen. Die einzelnen Gebirgszüge liegen nebeneinander und erschweren das Reisen sehr. Bei 1800 m Höhe findet man Cedern, Fichten und Eichen. Gy.

— Das Ozarkmassiv, welches fast das ganze südliche Missouri und nordwestliche Arkansas einnimmt, weist, geologisch betrachtet, in dem Centrum und den höchsten Stellen die ältesten Gesteine auf, um die sich in konzentrischen Ringen nach dem Rande zu immer jüngere Gesteine anlegen, während die weite Ebene, aus der sich das Massiv erhebt, aus späteren paläozoischen oder jüngeren Gesteinen zusammengesetzt ist. Die merkwürdige geologische Anordnung war der Grund, dafs man bisher das Ozarkmassiv als eine Insel betrachtete, die schon seit vorkambrischen Zeiten aus dem flachen kontinentalen Meere aufragte und um die sich die Sedimente allmählich ablagerten. Wie Charles R. Keyes nachweist (Science, 29. April 1898, S. 588), ist die Behauptung von der alten Ozarkinsel unhaltbar, in der langen Zeit ihres Bestehens würde sie längst eingeebnet sein. Aufserdem hätten auch neuere Untersuchungen von Marbut, Davis, Griswald u. A. nachgewiesen, dafs das Ozarkmassiv ein verhältnismäfsig junges Gebilde sei, d. h. dem mittleren oder späten Tertiär angehöre. Die Erhebung hat in zwei Perioden stattgefunden. Die alte Ozarkinsel mufs daher ins Reich der Mythe verwiesen werden.

— In geographischen Kreisen ist die Streitfrage aufgetaucht, welchem der verschiedenen seichten Seen der Wüste Gobi der auf chinesischen Karten verzeichnete Name Lob nor zukommt, da die Eingeborenen dieser Gegend den Namen Lob nor gar nicht kennen. Überhaupt bieten die physikalischen Eigenschaften dieses Gebietes Stoff zu mancher Streitfrage. Eine weite, wüste Ebene von Sand und Thon bildet ein von Bergen eingeschlossenes Becken; unbeständige Flüsse finden sich darin, die bei Regen fliefsen, bei Trockenheit wegsickern, gelegentlich sich neue Wege bahnen und 100 Meilen weit von ihrem verlassenen Bette wieder auftauchen. Wandernde Sanddünen und wachsende Deltas streiten sich um den Besitz der abnehmenden Vertiefungen mit ausgedehnten Schilfsümpfen und flachen, veränderlichen Seen, die bald brackisch, bald salzig sind, zu einer Zeit sich ausdehnen, dann wieder an Gröfse abnehmen. Durch diese Umstände sind sogar die Dörfer einem öfteren Wechsel ihrer Lage unterworfen. So kommt es vor, dafs jemand der einen Teil des Gebietes zu kennen glaubt, dasselbe nach Jahren doch nicht mehr wieder erkennen würde.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertbor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 8. BRAUNSCHWEIG. 27. August 1898.

Coudreaus Schingúreise.

Von Karl v. d. Steinen.

Im Jahre 1896, genau zu derselben Zeit, wo Herrmann Meyer mit seiner Expedition im Quellgebiet des Schingú thätig war, wurde auch an dem Unter- und Mittellauf des Stromes ein neuer Vorstofs der Forschung unternommen. Henri Coudreau, wohl bekannt durch zahlreiche Reisen in Guayana, der soeben erst eine gleiche Arbeit am Tapajoz ausgeführt hatte, war von der Regierung des Staates Pará beauftragt worden, den Flufs innerhalb des paraenser Gebietes, also bis zur Grenze mit Matto Grosso, kartographisch im Mafsstab von 1:100 000 aufzunehmen und über die wirtschaftlichen, geographischen und ethnographischen Verhältnisse zu berichten. Er veröffentlicht seine Erfahrungen in dem Buche: „Voyage au Xingú, 30. mai 1896 — 20. octobre 1896". Ouvrage illustré de 68 vignettes et d'une carte de la rivière „Le Xingú". Paris, A. Lahure, 1897. 4°. 230 S. Der Verf. selbst betont, dafs sein Werk — „begonnen am 1. November und beendet am 26. desselben Monats" — ein wenig schnell entstanden sei: „du reportage un peu rapide"; die mühevolle Reise und ihre Beschreibung zusammen haben kein halbes Jahr beansprucht! Er war von seiner Gattin begleitet und „elle", wie er sie stets schlechthin nennt, oder, als das Fieber mehr und mehr um sich griff, „la malade", hat nicht nur die Katarakte und Miasmen des Schingú überwunden, sondern auch zu den Ergebnissen der Reise beigesteuert, da ihr die Photographieen und namentlich zwei ausführliche Wörterverzeichnisse — meines Erachtens der wertvollste Ertrag der Fahrt — zu verdanken sind.

Coudreau lief in den Schingú ein am 2. Juni, untersuchte die sogen. Estrada de Victoria, die westliche der beiden Hauptstrafsen, die den kataraktreichen Südostbogen des Unterlaufes, die Volta Grande, abschneidet, und schiffte sich am 7. Juli am Anfangspunkt des Volta in Forte Ambé für die eigentliche Stromfahrt ein. Nach 57 Tagen, am 3. September, machte er Halt bei der Schnelle oder „cachoeira" de Pedra Secca unter 8° 38' südl. Br. und hier soll hinfort die Grenze zwischen den Staaten Pará und Matto Grosso verlaufen. Der Ort befindet sich oberhalb unserer Station 50 vom 20. bis 21. September (8° 34') der Claufsschen Karte [1]), ein wenig flufsaufwärts des I. Yurunadorfes. Den Rückweg von Pedra Secca bis Forte Ambé vollendete Coudreau genau wie wir in 26 Tagen, vom 3. bis 20. September. Nachdem er sich auch mit der zweiten Voltastrafse, der Estrada Publica, genauer bekannt gemacht hatte, fuhr er, wie seiner Zeit Prinz Adalbert von Preufsen, den Volta selbst hinab, vom 7. bis 16. Oktober. Ankunft in Pará am 26. Oktober.

Die etwas skizzenhaft gehaltene Karte im Mafsstab 1:600 000 stellt den Flufslauf vom Endpunkt des Volta an der Mündung des Tucuruhy bis zur Schnelle von Pedra Secca dar. Astronomische Ortsbestimmungen sind nicht gemacht worden. Eine wesentliche Ausfüllung hat das Kartenbild nur durch zahlreiche Namen erfahren. Wir erhalten die Namen von 83 Katarakten, 20 des Volta und 63 des Mittellaufes. Auch viele Inseln und Höhen sind jetzt getauft worden. Während 1884 der äufserste Punkt, bis zu dem die Kautschuksammler vorgedrungen waren, bei 3° 40' lag, können wir jetzt die portugiesischen Namen der Ansiedler bis etwa 6° 23' verfolgen. Dagegen sind unsere selbständigen fünf Yurunadörfer verschwunden.

Ausführlich werden die Verhältnisse der Estradas erörtert und ihre Verbesserung der Regierung empfohlen. Die Estrada Publica — der Weg, auf dem schon die alten Missionare die Katarakte des Volta vermieden — besteht aus drei Teilen: von der Mündung des Tucuruhy bis Villagem de Cachoeira 32 km (eventuell Dampfer), dann Landstrafse nach Ambé-Villa 26 km und endlich wieder Wasserweg auf dem Ambé bis Forte Ambé am Anfang des Volta 12 km — im ganzen 70 oder nach Abzug der Dampferstrecke nur 38 km mit verhältnismäfsig geringen Transportkosten. Die Estrada de Victoria, früher nach ihrem Unternehmer de Gayoso genannt (dieselbe, die wir 1884 gewandert sind, während unsere Truppe die Estrada Publica einschlug), wird auf etwa 51 km in Luftlinie und auf etwa 62 km mit ihren Windungen berechnet. Der Verkehr findet ausschliefslich mit Maultieren statt, ist deshalb teuer und nur von wenigen gröfseren Firmen zu bestreiten. Gegenwärtig glaubt Coudreau für die Bewegung des jährlichen Geschäftsverkehrs 1 Million Franken ansetzen zu dürfen, wovon $^2/_3$ auf den ausgeführten Kautschuk, $^1/_3$ auf die eingeführten Waren entfielen und jeder der beiden Strafsen die Hälfte zukäme. Ein dritter Weg ist die Picade oder Schneise des Händlers Dorotheu, anfangend bei der ersten Cachoeira (do Paraty) etwas unterhalb von Forte Ambé und endend dicht unterhalb der letzten (Tapayuna), 50 km lang.

Von Interesse erscheint im Gebiet des Volta noch die Angabe, dafs der in ihren Südostteil von rechts ein-

[1]) Petermanns Mitteilungen 1886, Tafel 7 zu Dr. O. Claufs, Bericht über die Schingúexpedition oder in meinem Buch „Durch Centralbrasilien", Leipzig 1886.

mündende Pacajá Grande vor einigen Jahren von einem gewissen Tancredo 11 Tage aufwärts befahren worden sei: keine Schnellen, keine Spuren von Indianern, eine Tiefe bis zu 8 bis 10 m und nur stellenweise flach. Man glaubte am 11. Tage Flintenschüsse zu hören und machte Kehrt.

Den Rio Iriri (oder Guiriri) aufwärts, der unter 3° 50′ von links einmündet, haben die Kautschuksammler — leider nur sie — 20 Tagereisen zurückgelegt. Er verlaufe parallel dem Schingú, führe in der Trockenzeit, von meilenlangen Sandufern eingefafst, wenig Wasser und überschwemme in der Regenzeit weithin die Wälder. Eine Tagereise oberhalb der Mündung, bis wohin er so breit sei wie der Schingú, komme man zu einem Wasserfall von 4 bis 5 m Niveaudifferenz, einen Tag weiter hinauf zu der bedeutenden Niederlassung eines Cearensers, der 70 Arbeiter beschäftigt. Fernerhin zählt man noch 4 Katarakte, die in der Regenzeit ohne Entladung passiert werden. Nach 20 Tagereisen erscheint von links der Nebenflufs Curuá [2]). Die Indianer geben an, man komme in 3 Tagen auf dem Curuá zu einem Verbindungsarm (Igarapé) mit dem Tiocantins und ihm entlang in 5 Tagen zu dem Tiocantins selbst, einem Nebenflufs des Jauamaxim, der sich zum Tapajoz wendet. Man könnte demnach in 28 Tagen von der Iririmündung den Tiocantins erreichen oder in etwa 40 Tagen aus dem Schingú in den Tapajoz gelangen!

Einen neuen rechten Nebenflufs hat Coudreau oberhalb unserer Station 59 (2. bis 3. Oktober 6° 40′) etwa unter 6° 43′ gefunden. Er nennt ihn Rio Fresco, nachdem man schon früher einen rechten Nebenflufs solchen Namens als Grenze von Pará und Matto Grosso angenommen hatte. Er sei unbedeutender als der Pacajá grande, die kaum 150 m breite Mündung durch zwei Inselchen verdeckt und für den am linken Ufer Fahrenden nicht sichtbar. Die Yuruna bezeichnen ihn als eine Hauptstrafse der Karayá. Leider erfahren wir nicht seinen indianischen Namen.

Die Pedra Secca, ein ungefähr 5 m breiter und 30 m langer Stein unter vielen anderen Steinen, ist uns 1884 durch nichts aufgefallen. Er wird wohl zum „Grenzstein“ zwischen Pará und Matto Grosso gemacht, weil die Regierung von Pará ihr Gebiet soweit als nur irgend möglich zum Süden vorschieben will. Die bisherige Grenze würde dem neuen Rio Fresco gut entsprechen — somit kann die Regierung des Matto Grosso nichts Klügeres thun, als befriedigt feststellen, dafs Coudreau diesen Rio Fresco jetzt wirklich nachgewiesen hat. Die Ortsbestimmung mit 8° 38′ mufs von der des Dr. Claufs für Station 50 abgeleitet sein.

Für die Bevölkerung des paraenser Schingú- und Irirígebietes oberhalb der Tucuruhymündung berechnet Coudreau 1351 Personen:

I. Am Schingú: a) „civilisierte“ 804, arbeitende Indianer, meist Yuruna 112; b) freie Indianer 65, insgesamt 981.

II. Am Iriri: a) „civilisierte“ und ihre Arbeiter 220; b) freie Indianer, einschliefslich am Curuá, etwa 150, insgesamt 370.

Eine sehr bedauerliche Neuigkeit ist der Rückgang der Yuruna. Prinz Adalbert [3]) giebt 2000 an, 1842. Vor einigen 20 Jahren sind noch 18 Ansiedelungen bekannt gewesen. Wir zählten 1884 205 Personen — nur die, welche wir auf unserem Wege trafen. Heute giebt es von diesen Indianern, zahmen, civilisierten oder umherziehenden, höchstens noch 150. Ein Häuflein von 25 fanden die Reisenden unterhalb Pedra Secca. Der Häuptling Joaquim Pena habe sich geäufsert („nur mit ein bischen anderen Worten?“): „Unser Schicksal ist, immer flüchtig zu sein. Ehemals flohen wir die wilden Indianer und jetzt die Civilisierten, unsere teueren Beschützer. Aber bald werden diese Herren niemanden unter uns mehr zu beschützen haben, nicht lange mehr, und der letzte der Yuruna wird die Seele der Rasse (?) in irgend ein nicht tiefes Loch unter einige Handvoll heimischer Erde für immer mit sich nehmen.“ In der Bevölkerungsstatistik ist die gröfste Zahl arbeitender Yuruna für den Ansiedler Gomes verzeichnet — etwa unter 5° 30′ und unseren III. Yuruna entsprechend. Eine Niederlassung mit 11 Yuruna findet sich tief unten in Praia grande, an dem Anfang des Volta.

Von Sitten und Gebräuchen oder Traditionen ist in dem Buche nichts enthalten; um so mehr mufs das Verzeichnis von nahezu 1200 Wörtern und kurzen Verbalsätzen der Yuruna im Anhang des Werkes willkommen geheifsen werden. Während meine dürftige Liste von 1884 nur zur Not ausreichte, um die Sprache zu klassifizieren, erhellt jetzt ihre Zugehörigkeit zur Tupifamilie deutlicher und ist ein Rohstoff geboten, um die grammatischen Grundzüge abzuleiten. Die Substantiva sind in 13 Gruppen geordnet [4]), von Zahlen sind nur 1 und 2 angegeben. Die Pronomina personalia 1 sing., pl. 2, 3, einige Präpositionen, Adverbien, etwa 80 Adjektiva und nahezu 450 Verbalausdrücke. Zum Schlufs folgen einige Verschen, — was der Affe, die Schlange etc. sang — wobei die Tierstimmen nachgeahmt werden.

Ich gebe im folgenden die Nachrichten, die Coudreau über andere Stämme gesammelt hat.

Die Assurini sollen sich am rechten Ufer ungefähr zwischen Piranhaquara und Praia grande, neuerdings namentlich in den Wäldern des Pacajá grande (vergl. oben), nicht am Flufs selbst aufhalten und mit den durchaus zahmen Veados des Tocantins identisch sein. In jedem Jahre machen sie kleine Angriffe. Ihnen zu Liebe hatte sich Coudreau schwer bewaffnet. Sie sind aber nicht erschienen.

Von dem Tupistamm der Péua (auf der Karte Péuas, im Text stets Penas) sahen wir in dem Dorfe unter 3° 30′ im Jahre 1884 70 Personen und stellten fest, dafs sie aus dem Iririgebiet eingewandert seien. Coudreau fand in diesem Dorfe nur noch 13 Individuen, die sämtlich portugiesisch verstanden und bekleidet waren, und schätzt die Gesamtzahl auf etwa 40. Sie wohnen familienweise zerstreut auf kleinen Inseln oder arbeiten in den Ansiedelungen.

Die Aschipaye oder Aschupaye leben am Iriri und Curuá. Bis 15 Tage aufwärts am Iriri sind sie mit der brasilischen Bevölkerung vermischt. Am Curuá jedoch, in einem Dorfe 5 Tage und einem zweiten 12 Tage oberhalb der Gabelung, kommen sie noch in freiem Zustande vor! Sie sollen zu derselben Sprachfamilie wie die Yuruna gehören [5]) und sich mit ihnen ziemlich leicht verständigen. — Hiermit möchte ich eine (von Martius [6]) angezogene) Stelle in dem alten Manuskript [7]) des Jesuiten Daniel vergleichen, die uns 150 Jahre zurückversetzt in eine Zeit, wo die Yuruna als gefürchtete Anthro-

[2]) Ein anderer Curuá (Curuá d'Ituqui) mündet östlich der Tapajozmündung in den Amazonas.

[3]) Reise Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Adalbert von Preufsen nach Brasilien. Berlin 1857, S. 682.

[4]) Doch ist die Fledermaus kein Vogel.

[5]) Ich erinnere, dafs die von den Suyá überfallenen Manitsauá an dem nahe bei 11° einmündenden, linken Nebenflufs ein dem Yuruna verwandtes Idiom sprachen. Vergl. „Durch Centralbrasilien“, S. 360.

[6]) Zur Ethnographie Amerikas, zumal Brasiliens, S. 381. Leipzig 1867.

[7]) Revista Trimensal de Hist. e Geogr. III, p. 173. Rio de Janeiro 1841.

pophagen galten: „ihre Verbündeten sind die Nationen Acipoyas und Carnizes (Schlächter), eben solche Krieger, Barbaren und Liebhaber von Menschenfleisch, wie die Yuruna". Doch glaube ich, man darf sagen, „ebenso furchtsam oder harmlos wie die Yuruna", da dem Prinzen Adalbert (S. 685) berichtet worden ist: „auf die Yuruna folgen die Axipai, deren es nur wenige giebt; sie sind zahm, wenig geschickt und feig im Kriege, und werden daher immer zurückgeschlagen". Bei dem Prinzen Adalbert gelten die Axipai als Feinde der Yuruna. (Ich denke aber, es laufen Verwechslungen unter; die „schlanke, schön geriefte Keule von schwerem, dunkelm Holz", wenigstens die (S. 632) ein Yuruna einem Axipai abgenommen habe, halte ich für eine typische Karayákeule, wie wir sie selbst auf gleiche Art von den Yuruna bekommen haben.) Coudreau giebt in seinem Wörterverzeichnis S. 169 an, dafs die Yuruna die Araraindianer „Achipa" nennen, — ein verwirrender Schreibfehler.

Die „Curuaye, Curiuaye oder Curueye" sollen in den Wäldern am linken Ufer des Curua wohnen. Wenn sie gelegentlich zum Iriri kamen, bemerkte man bei ihnen Sachen von brasilischer Herkunft, die sie entweder von den Mundurukú oder den Arara bekommen hätten. Im Jahre 1895 sah man sie den Schingú an mehreren Stellen oberhalb Piranhaquara in einem Dutzend Booten kreuzen. Später kehrten sie zurück.

Die Arara nennt Coudreau „la nation indienne mystérieuse par excellence". Wir haben 1884 bei den V. Yuruna ein Individuum mit Gesichtstättowierung angetroffen, das leider auch ausnehmend mysteriös blieb, da es schwachsinnig war und stumpf und stumm in der Hängematte lag (Durch Centralbrasilien, S. 264); wir fanden leere Hütten der Arara nahe dem Péuadorf (S. 274). Nach Coudreaus Erkundigungen streifen sie am meisten von allen Stämmen umher, sie finden sich am Iriri und unterhalb seiner Mündung am linken Schingúufer, aber auch in den Wäldern am rechten Ufer. Sie gesellen sich nur selten zu den Brasiliern und nur sehr wenige sprechen portugiesisch, sie vermischen sich mit den Péua, Yuruna, Aschipaye, namentlich den ersteren. „Wilde Arara", von den anderen mehr oder minder vollständig getrennt, hätten sich auch nach anfänglichen Kämpfen mit flüchtigen Negern am Curuá d'Ituqui (vergl. oben Fufsnote 2) vereinigt und erstreckten sich bis unfern des Amazonas, also in die Ostecke zwischen Tapajoz und Amazonas. Die Arara haben eine helle Hautfarbe, die Frauen insbesondere gelten als schön. Sie sprechen einen karaibischen Dialekt, und eine Frau namens Macahayo, deren wohl gelungenes Bildnis geboten wird, hat Madame Coudreau, die sich mit ihr auf Yuruna verständigen mufste, 373 Wörter mitgeteilt — Wörter, die mir bei näherem Zusehen eine grofse Freude gemacht haben.

Dafs die Arara Karaiben seien, wurde auf Grund der Tättowierung schon früher vermutet und findet sich von Ehrenreich in seinem Aufsatz über die Einteilung und Verbreitung der Völkerstämme Brasiliens ausgesprochen [8]). Die Frage ist wichtig genug, da „Arara" vom unteren Schingú bis zum Madeira und Purus angegeben werden. Von Coudreau hörten wir, dafs sie über den Schingú hinüber streifen und auch am rechten Ufer vorkommen. Nun erweist seine Wörterliste aber sogar, dafs diese Arara — man darf sagen — identisch sind mit den Apiaka des unteren Tocantins, von denen Ehrenreich einige Leute in Praia grande traf, sprachlich und photographisch aufnahm und durch deren Ähnlichkeit mit den Bakairi er überrascht wurde [9]), die endlich ebenso tättowiert sind wie der Arara von 1884. Ich habe sie näher besprochen in dem zweiten Schingúwerk [10]). Die Apiaká sind nach ihrer eigenen Angabe von den Suyá nach Norden vertrieben worden und stellen deshalb ein vermittelndes Glied dar zwischen den Central- und Nordkaraiben. Ich stelle nunmehr einige Wörter Ehrenreichs (Unter d. Naturv. Centralbrasiliens, S. 400, 401) mit solchen Coudreaus zusammen (Ap. = Apiaká, Ar. = Arara): *Zahn* Ap. Ar. yeri, *Zunge* Ap. elo, Ar. ilu, *Hand* Ap. omiat, Ar. omiet, *Wasser* Ap. Ar. parn, *Sonne* Ap. tschitschi, Ar. titi, *Himmel* Ap. kabo, Ar. kapo, *Regen* Ap. kongpoo, Ar. koopo, *Feuer* Ap. Ar. kampot, *Baum* Ap. Ar. yei, *Mutter* Ap. iämä, Ar. yémé, *Beijú-Cassave* Ap. ahat, Ar. apat, *Batate* Ap. nabiot, Ar. napiat, *Banane* Ap. nomium, Ar. omiuma, *Piranyafisch* Ap. ponä, Ar. poné, *Schlange* Ap. ogoi, Ar. okoi, *Jaguar* Ap. ogro, Ar. okori. Die von Coudreau überlieferten Zahlwörter für 1, 2, 3 jedes einzelne „inguélé po" (viel „inguérepta") beruhen zweifellos auf Mifsverständnis. Wir sehen somit einen Karaibenstamm, der früher weit nach Süden reichte, heute in breiter Quererstreckung südlich des Amazonas vom Tocantins bis, man kann noch nicht entscheiden, wie weit nach Westen.

Noch zweier Stämme gedenkt Coudreau. Zuweilen sollen am linken Schingúufer die Caruriá erscheinen und die ihnen befreundeten Yuruna besuchen. Sie kämen von einem anderen grofsen Flufs, wo sie die Campos bewohnten. Coudreau hält sie für Mundurukú.

Es fehlen noch die gefürchteten Karayá, die bei Coudreau einer seltsamen Auffassung unterliegen und „vulgo Karayá" genannt werden. „Die Karayá der Schingúbewohner sind — nach allen Erkundigungen, die ich sammeln konnte — niemand anders als die Botokuden-Suyá, deren Dörfer Steinen, vom Matto Grosso kommend, durchzog, bevor er an dem Katarakt der Pedra Secca ankam" (S. 35)! Sie hätten sich 1893 sogar kurze Zeit in den Bergen des Curuá sefshaft gemacht und seien von den Brasiliern vertrieben worden; ihr Boot sei mit Eisen bearbeitet gewesen. Das sollen Suyá sein? Jedenfalls kannten die Yuruna zu meiner Zeit die Suyá nicht. Sie sprachen stets ausdrücklich von den „Karayá", und die Keulen, Pfeile, Federschmucks, die wir als „Karayá"sachen von den Yuruna mitgebracht haben, sind eben echte Karayásachen und haben nichts mit Suyádingen gemein. Dafs die Lippen der Yurunafeinde durchbohrt sind, beweist nichts für Suyá mit Lippenscheiben, da die Karayá bekanntlich auch durchbohrte Lippen haben.

In der Wörterliste der Yuruna wird angegeben für „Suyá": „Intolao". Damit weifs ich nichts anzufangen; es könnte ja sein, dafs die Suyá, sofern sie den Yuruna bekannt wären, bei ihnen nicht „Suyá" hiefsen, aber anderseits sehe ich nicht, warum die „Intolao" Suyá sein müssen. Auch sollen doch gerade die Karayá meine Suyá sein. Und diese Karayá werden hinwiederum nicht mit „Suyá" übersetzt, sondern heifsen bei Coudreau auf yuruna „Tiocapamin". Nun, letzteres Wort kann nur identisch sein mit dem Stammesnamen „Ticuapamoin", den wir bei dem Prinzen Adalbert finden, S. 685: „Die Ticuapamoin sind an Körpergröfse anderen Stämmen überlegen, weshalb sie auch „Tapui-uassú" oder „die grofsen Leute" genannt werden, geschickte Bogenschützen und mit Speeren bewaffnet, deshalb auch von Yurunas und den

[8]) Petermanns Mitteilungen 1891, S. 119.

[9]) Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin 1889, S. 469. Petermanns Mitteilungen 1891, S. 119.

[10]) Unter den Naturvölkern Centralbrasiliens, Berlin 1894, S. 399 ff.

anderen Völkerschaften am obern Xingú sehr gefürchtet." Diese Beschreibung pafst nicht auf die Suyá, die klein sind und keine Speere haben, sie pafst aber durchaus auf die echten Karayá, von denen Ehrenreich sagt, dafs „ihre stolze Haltung sie gröfser erscheinen läfst, als sie wirklich sind" (S. 9) und deren 2 bis $2^1/_2$ m lange, federverzierte Stofslanzen er (Tafel VI, 10) abbildet. So hoffe ich aus dem Coudreauschen Yurunawort für „Karayá" selbst wahrscheinlich gemacht zu haben, dafs es sich auf einen unverfälschten, alten Karayástamm bezieht. Vielleicht wird Herrmann Meyer, wenn er die Suyá im nächsten Jahre besucht, mit Sicherheit in Erfahrung bringen, wie weit sie inzwischen nach Norden vorgedrungen sind, und wird er namentlich feststellen, ob sie die Yuruna kennen und zwar persönlich kennen. Ehe aber durch authentische Nachrichten ein Anderes erwiesen wird, würde durch die Vermengung von Suyá und Karayá eine heillose Verwirrung entstehen.

Hiermit glaube ich das Wesentliche aus dem Buche Coudreaus mitgeteilt zu haben. Ein „Tableau météorologique" des Anhangs verzeichnet nach Tagen und Stunden die vom 12. Juni bis zum 20. September beobachteten Regen und Gewitter. Es finden sich ferner vier barometrische Höhenangaben: Ponte Nova (Estrada de Victoria) 26, Forte Ambé 82, Rio Fresco 202, Cachoeira da Pedra Secca 240 m.

Zweierlei ist nachzutragen.

Ungefähr unter 7° 30′ in der Cachoeira Comprida („lange Schnelle") beobachteten die Reisenden acht „Menhirs" oder „aufgerichtete Steine", die bei mittlerem Wasserstand 1 bis 1,5 m hervorragten und bei hohem Wasserstand unsichtbar sein müfsten. Sie seien offenbar der Umgebung entnommen, aber von Menschenhand aufgestellt, da sie sich stets inmitten quadratisch abgeordneter und mit Absicht herbeigebrachter Steinhaufen befänden. Die Yuruna gaben auf dem Hinwege an, sie seien sehr alt und unbekannten Ursprungs (S. 73), auf dem Rückwege erklärte einer, der eine sei von diesem, der andere von jenem lebenden Yuruna errichtet. „Un moment après il avoue, de lui même, qu'il m'avait menti par ordre. Peste soit des ciceroni, même quand ils seraient intelligents et honnêtes!" Gegenüber den „Menhirs" finde sich am anderen Ufer ein besonderer Kanal des Flusses, den die Yuruna im Winter wählen.

Alsdann sind mehrere Bilderschriften zu erwähnen, Tiere, Menschen und unverständliche Strichzeichnungen enthaltend und zum Teil auf S. 150 wiedergegeben. Eine (sehr unansehnliche) findet sich auf einem früher bewohnten Inselchen, Ilha da Caxinguba, unter 5° 30′, fünf andere auf schwer zugänglichem Felsen an den drei letzten Katarakten des Volta (Cajituba, Itamaracá oder Klingstein und Tapayuna).

Unter den nach Photographieen gezeichneten Illustrationen sind eine Anzahl sehr charakteristischer Flufsbildchen und auch mehrere brauchbare Indianertypen: Yurunagruppen und die Ararafrau. Einige wären besser weggeblieben.

Coudreau scheint von seiner beschwerlichen Fahrt enttäuscht zu sein. Mit Selbstironie erwähnt er die neun Rifles und zwei Jagdgewehre als die wider die Assurini mitgenommene „Artillerie" und betrübt schildert er seine Empfindungen, als er bei Pedra Secca nahes Kampffeuer der „Karayá-Suyá" beobachtet, ohne die Indianer selbst zu Gesicht zu bekommen. Auf dem Pedra Seccafelsen findet er Topfscherben der Yuruna und legt neben ihnen „das Geschenk eines Fanatikers oder Fürsten der Finanz" nieder: „45 Kilo Perlen, nicht mehr, nicht weniger! Es ist der Rest eines Vorrats, den ich seit mehreren Jahren mit mir geschleppt habe für echte Indianer, die wahrlich schwerer und schwerer anzutreffen sind, da die Civilisation oder der Tod sie überall hinweggerafft hat. Ich lasse diesen Vorrat zurück zum Zeugnis eines Glaubens, den ich gehabt habe und den ich nicht mehr habe. Ich habe geglaubt an die Möglichkeit, die Indianer nutzbar zu machen. Vielleicht war es vor kurzem noch möglich. Als ich an die Möglichkeit glaubte, fing sie bereits an aufzuhören. Der Vorrat von Perlen ist ein Vorrat von Illusionen, den ich feierlichst auf dem trockenen Felsen der Karayá zurücklasse."

Aber wenn ich nicht irre, ist Coudreau, nachdem er sein Manuskript der Druckerei übergeben hatte — zum Tocantins aufgebrochen. Ich möchte an die Lektüre seines Buches den — leicht erfüllbaren — Wunsch anschliefsen, dafs sich endlich ein Reisender finde, der von Pará aus das Gebiet zwischen den Unterläufen von Tocantins und Schingú oder von Schingú und Tapajoz mit Sorgfalt und nicht nur auf flüchtiger Vorbeifahrt ethnographisch erforschte. Es ist keine schwere Aufgabe, die Apiaká aufzusuchen, es ist auch einfach genug, zu den Aschipaye oder den Arara des Iririgebietes zu gehen und es wäre äufserst lohnend und verdienstvoll, wenn es geschähe, womöglich bald geschähe.

Die darstellende Kunst der Eskimos.

Von Premierleutnant Friederici.

Nachdem in den ersten 60 bis 70 Jahren des Bestehens der Republik der Vereinigten Staaten von Nordamerika das Studium der Wissenschaften fast völlig brach gelegen hatte und die günstigen, einzigartigen Gelegenheiten zur Forschung und wissenschaftlichen Ausbeutung in bedauerlicher und teils nicht wieder gut zu machender Weise vernachlässigt worden waren, trat hierin seit etwa Anfang der 40er Jahre und besonders seit Gründung der Smithsonian Institution 1846 ein bedeutender Wechsel zum Besseren ein. Der allgemeine Anteil an wirklichen und ernsten wissenschaftlichen Arbeiten und Forschungen nahm immer mehr zu, und besonders seit 1875 ist man in höchst achtungswerter und aufserordentlich erfolgreicher Weise bemüht gewesen, die Unterlassungssünden früherer Zeiten wieder gut zu machen und zu retten, was noch zu retten ist.

Zur Kenntnis der Urbewohner des Landes hat in erster Linie das 1879 ins Leben gerufene und im grofsen Rahmen der Smithsonian Institution selbständig arbeitende Bureau of Ethnology in hervorragendem Mafse beigetragen, und sowohl sein Direktor, J. W. Powell, wie die Mitarbeiter haben sich vornehmlich in den jährlichen Berichten des Bureaus ein wirkliches Denkmal gesetzt.

Zu diesen Mitarbeitern gehört auch Dr. Walter J. Hoffman, der aus einer Pfälzer Familie stammt, 1870 den Krieg auf deutscher Seite als Arzt mitmachte, sich als vielseitiger Gelehrter einen Namen erwarb [1]) und zur

[1]) U. a. als Ethnologe, Anthropologe und Archäologe in Amer. Phil. Soc. Proc. 1876, p. 414—415; Boston Soc. Nat. Hist. Proc. 1877, p. 209—212; Amer. Naturalist 1879, p. 108—115; Davenport Acad. Proc. 1883 und 1885; Soc. Anthropol.

Zeit als Konsul der Vereinigten Staaten in Mannheim weilt.

Dr. Hoffman hatte sich besonders seit langer Zeit dem Studium der nordamerikanischen Bilderschrift und Zeichensprache gewidmet, war in den letzten Jahren Hauptvertreter der Abteilung für „Sociology" des Bureau of Ethnology und gab als solcher im Jahre 1896 eine eingehende Abhandlung über die Menominiindianer heraus [2]). Dieser Schrift folgte im vergangenen Jahre eine die darstellende Kunst der Eskimos behandelnde Arbeit [3]), welche sich hauptsächlich auf die ethnologischen Sammlungen des U. S. National Museum zu Washington, D. C., und des Museums der Alaska Commercial Company zu San Francisco, Cal., begründet. Aus dieser Schrift soll in folgendem ein Auszug gegeben werden.

Unter den verschiedenen Gruppen der weit verbreiteten Völkerfamilie der Eskimos war und ist der Sinn für Kunst und das Geschick, dieselbe auszuüben, bei den westlich des Mackenzieflusses wohnenden Stämmen am meisten ausgebildet. Unter ihnen wieder sind es die südlich der Beringstrafse lebenden Eskimos, welche durch feine Auffassung, durch künstlerische Anordnung und natürliche Darstellung wirklicher Bilder alle übrigen übertreffen, während sich bei den Eskimos östlich des genannten Flusses die Zeichenkunst [4]) auf Wiedergabe von Linien und Punkten in verschiedenartigen Verbindungen beschränkt.

Kleinere Schnitzwerke, besonders Tiergestalten, stellen letztere auch her, dagegen scheint die Kunst, auf Walrofszahn, Horn oder Knochen solche Zeichnungen auszuarbeiten, welche ein Bild ihrer Lebensgewohnheiten, ihrer Thaten und ihrer Umgebung darstellen, ursprünglich allein auf die Eskimos von Alaska und des östlichsten Sibiriens beschränkt gewesen zu sein. Gleich ihren Nachbarn, den Indianern von Nordamerika, entwickelten die Eskimos von Alaska aus dieser Kunst eine Art Bilderschrift, nur dafs sie ersteren hierin in hohem Mafse überlegen waren, vornehmlich in Bezug auf Wiedergabe von Tierformen und Feinheit der künstlerischen Ausführung.

Als Material für diese Arbeiten standen den Eskimos Walrofszähne, Horn, Knochen, Holz, Felle und Haut, sowie Metall zur Verfügung. Zunächst die minder wichtigen:

Kupfer, Messing, Zinn, Blei, Eisen und auch Silber wurden in geringem Umfange als Schmuckstücke, Armbänder, Pfeifenstopfer, Flintenstahl künstlerisch verarbeitet.

Gegerbte Walrofs- und Renntierhäute wurden zuweilen mit Zeichnungen geschmückt, ebenso wie ihre eigene Haut durch Tättowierung. Bei den Weibern beschränkte sich solche Tättowierung gewöhnlich auf einzelne senkrechte Striche auf dem Kinn (Fig. 1), während sie bei den Männern zuweilen an hervorragende Thaten ihres Lebens erinnern sollte. So wird ein erfolgreicher Walfischjäger erwähnt, der quer über die Brust eine Reihe von sieben Walfischschwänzen in Tättowierung trug.

Holz war naturgemäfs selten im Lande der Eskimos, mufste häufig erst durch Handel beschafft werden und wurde daher wenig zu Kunstarbeiten verwendet. Fig. 2 zeigt Vorder- und Rückseite eines Kinderspielzeugs, einer Art von „Schnurre", aus Fichtenholz geschnitzt und schwarz und rot bemalt.

Fig. 3 stellt einen Ringkragen dar, aus Pechtannenholz (spruce) geschnitzt und ebenfalls schwarz und rot bemalt. Unter den Figuren sind Männer, Walfische, Vögel, drei bemannte Umiaks (grofse, offene Fellboote), sowie ein Bär leicht zu erkennen.

Das wichtigste und gebräuchlichste Material zur Ausübung ihrer Kunst lieferten den Eskimos jedoch die ihnen zugänglichen jagdbaren Tiere in Gestalt von Walrofselfenbein, Horn und Knochen.

Die Ausbeute an Walrofszähnen war in früherer Zeit sehr grofs und betrug in Alaska Ende der 60er Jahre nach Mr. Dalls Schätzung gegen 100000 Pfd. jährlich. Auch einige aus fossilem Elfenbein angefertigte Gegenstände hat man gefunden. Dieses findet sich nicht selten in den Thälern des Yukon und Kuskoquin und ist an der dunkleren Färbung und morschen Beschaffenheit kenntlich. Fig. 4 stellt ein Schneemesser aus Walrofszahn dar, durch kleine Robbenköpfe kunstvoll geschmückt; Fig. 5 eine Schöpfkelle aus fossilem Walrofselfenbein. Zur Erlangung von Horn stehen den Eskimos zwei Renntierarten zur Verfügung, und zwar in erster Linie das Barren-ground-Caribou (Ödlandrenntier) und dann das Woodland-Caribou (Waldlandrenntier) [5]). Fig. 6 zeigt ein Pulverhorn aus Renntiergeweih. Horn anderer Tiere hat man bis jetzt unter den von Eskimos verfertigten Arbeiten nicht gefunden.

Schliefslich werden noch vielfach Renntierknochen und die Flügelknochen des wilden Schwans als Material für künstlerische Darstellungen benutzt (Fig. 7).

Zur Ausführung ihrer Arbeiten gebrauchten die Eskimos Knochen- und Walrofszahnmesser, Drehbohrer und Graviermesser. Für die Spitzen der letzteren verwendete man ursprünglich scharfkantigen Feuerstein

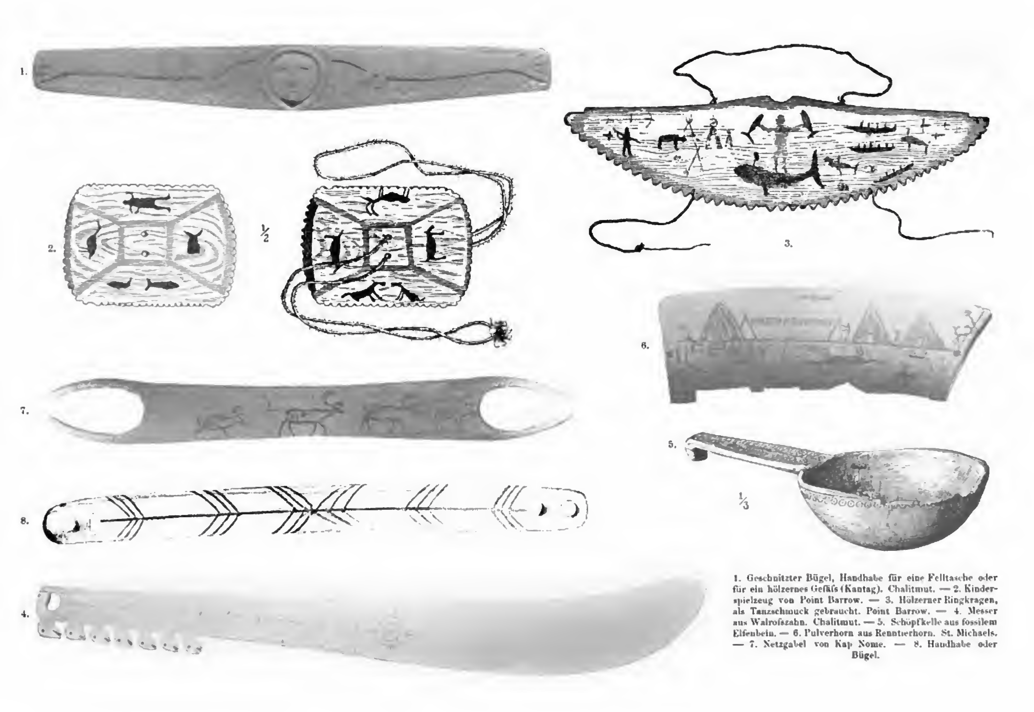
Bull. Paris 1883, p. 26—31, 205—208; Amer. Anthropologist 1889, p. 215—223; Seventh Ann. Rep. Bur. Ethnol. 1891; „Beginnings of Writing", New York 1895; Globus LXXI, 1897; als Zoologe und Botanist in: Boston Soc. Nat. Hist. Proc. 1878, p. 94—102; 1883, p. 397—405; Amer. Naturalist 1877, p. 336—343; Zool. Soc. Proc. 1880, p. 380; U. S. Survey Bull. 1882, p. 203—256; als Mineraloge in: U. S. Survey Bull. 1878, p. 731—745; als Sprachforscher unter den Sprachfamilien der Algonquins, Sioux, Athapascans und Eskimos in Amer. Phil. Soc. Proc. 1877, p. 15—17; First Ann. Rep. Bur. Ethnol. p. 483, 484, 492; Fourth Ann. Rep. Bur. Ethnol. p. 148, 149, 193, 194, 198, 215; Fourteenth Ann. Rep. Bur. Ethnol. I, p. 295—328, sowie zerstreut in einigen der oben genannten Arbeiten.

[2]) „The Menomini Indians" in Fourteenth Ann. Rep. Bur. Ethnol., Part I. Washington, D. C. 1896.

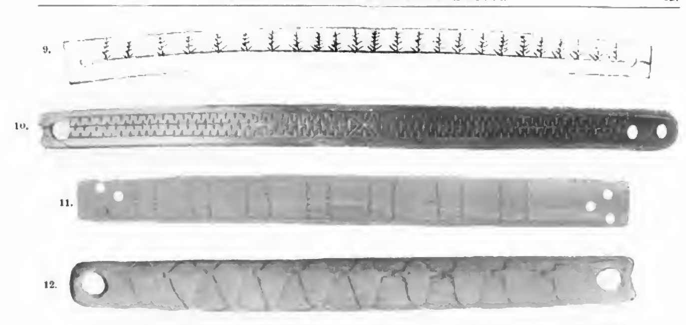
[3]) „The Graphic Art of the Eskimos" in „Report of the U. S. National Museum for 1895", p. 739—968. Washington, D. C. 1897. Dr. Hoffman hat schon früher ähnliche Arbeiten über die Eskimos veröffentlicht, so: „Comparison of Eskimo Pictographs with those of other American Aborigines" in Anthrop. Soc. Washington Trans. 1883, p. 138—146, und dasselbe als Neudruck bei Judd & Detweiler, Washington, D. C. 1883; „Ein Beitrag zum Studium der Bilderschrift" in „Das Ausland" 1884, Nr. 33, S. 646 bis 651, und Nr. 34, S. 666 bis 669; Hoffmans Lebensbeschreibung und Bildnis steht im „Globus", Bd. 61, S. 273.

[4]) Die einmeifselnde Zeichenkunst (Gravierkunst) ist hier gemeint; im übrigen sind einige Ausnahmen zu verzeichnen, auch haben sich die östlichen Eskimos durch den Verkehr mit den Europäern in der Kunst vervollkommnet, wie u. a. die S. 771 wiedergegebenen Stellen aus Dr. Rinks Schriften und Tafeln 5 bis 7 in Dr. Boas „The Central Eskimo" beweisen. Vergl. auch S. 775 und 804 von „The Graphic Art etc."

[5]) Die betreffenden Angaben S. 776 bis 777 über diese beiden Renntierarten sind nicht ganz klar. Obwohl nämlich Dr. Hoffman sagt, dafs das von den Eskimos benutzte Horn von den Barren-ground-Caribous herstammt, giebt er doch auf Tafel 12 die Abbildung einer Gruppe Woodland Caribou und nennt dieses Rangifer tarandus caribou, Kerr, während es richtiger Cervus tarandus caribou (Kerr, Linn. 297, 1792) heifsen müfste. Die jetzt gebräuchliche wissenschaftliche Bezeichnung für das Woodland Caribou ist Cervus tarandus und für das Barren-ground-Caribou Rangifer Groenlandicus; cf. J. D. Caton: „The Antelope and Deer of America", 2. edit. New York (Forest and Stream Publ. Co.), p. 85—91, 104—112, 199—209, und mit verschiedenen guten Abbildungen des hier in Frage kommenden Rangifer.



1. Geschnitzter Bügel, Handhabe für eine Felltasche oder für ein hölzernes Gefäfs (Kantag). Chalitmut. — 2. Kinderspielzeug von Point Barrow. — 3. Hölzerner Ringkragen, als Tanzschmuck gebraucht. Point Barrow. — 4. Messer aus Walrofszahn. Chalitmut. — 5. Schöpfkelle aus fossilem Elfenbein. — 6. Pulverhorn aus Renntierhorn. St. Michaels. — 7. Netzgabel von Kap Nome. — 8. Handhabe oder Bügel.



9. Handhabe vom Norton-Sund. — 10. Handhabe vom Norton-Sund. — 11. Kantagbügel. Kap Darby. — 12. Kantagbügel. St. Michaelis.

oder Quarz, später aber Eisen und Stahl an. Denn dieses wie auch Sägen verschaffte man sich bald durch Handel mit den Russen, und alle besseren Werke der Eskimos sind mit diesen modernen Werkzeugen angefertigt worden.

Zum Färben wird vornehmlich Schwarz und Rot benutzt, zuweilen aber auch Blau, Grün, Braun und Weifs.

Die älteren und einfachen Formen der Eskimokunst beschränken sich auf gerade Linien und Punkte, sowie auf gebogene Linien und namentlich Kreise in den verschiedenartigsten Zusammenstellungen (Fig. 8 bis 16). Unter den so entstandenen Mustern sind bemerkenswert:

Das Robbenzahn- oder Fischfallenmuster (seal-footh or fish-trap pattern), Fig. 10 und 11.

Das Fischgrätenmuster, Fig. 8.

Das Zickzackmuster, Fig. 14.

Das Fichtenbaummuster, Fig. 9.

Das Blumenmuster, Fig. 15, denn konzentrische Kreise sind bei den Eskimos übliche Zeichen für Blumen, besonders, wenn die Kreise mit kleinen Zähnen versehen sind.

Das Robbenmuster, Fig. 13.

Das Walfischmuster, Fig. 12.

Letzteres, erhaben gearbeitet, bildet den Übergang zur Kunst der Eskimos, Tiergestalten aus Elfenbein zu schnitzen und die so gewonnenen Formen wieder in mannigfacher Weise zu verzieren. Nachbildungen von Robben (Fig. 17) und Walfischen (Fig. 20) sind am häufigsten, ferner findet man Walrosse (Fig. 19), Ottern (Fig. 18), Biber, sowie verschiedene Arten von Fischen, wie Salm, Flunder, Äsche, Beluga (eine Delphinart).

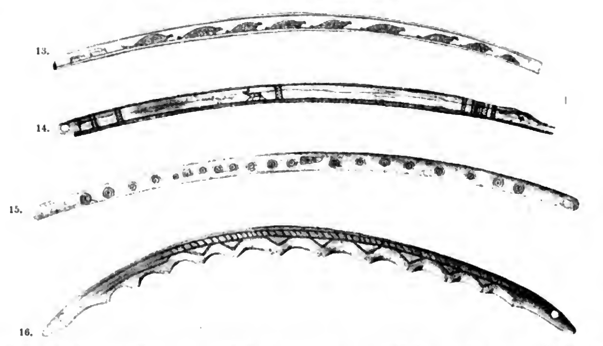
Ein äufserst interessantes Beispiel für diese Kunstrichtung bietet Fig. 21. Ein Bruchstück einer elfenbeinenen Schneeschaufelschneide ist in eine Reihe von vier Männer- und einen Bärenkopf ausgeschnitzt worden. Die Köpfe haben nach beiden Seiten Gesichter. Unter den eingravierten Figuren sind Bären, Walfische, Walfischschwänze und ein bemanntes Boot leicht zu erkennen. Das Ganze ist an einer Schnur befestigt, deren Handhabe zwei mit den Schnauzen zusammenstofsende kleine Walfische bilden.

Ihren Höhepunkt erreicht die darstellende Kunst der Eskimos in dem, was Dr. Hoffman „the graphic art“ nennt. Hierunter versteht er die Fähigkeit, mit Hülfe des Graviermessers Bilder auszuarbeiten, welche alle möglichen Scenen aus dem Leben des Einzelnen wie der Gesamtheit darstellen und welche sich schliefslich zu einer Bilderschrift entwickeln.

Der Klarheit wegen sind die beifolgenden Abbildungen unabhängig von den Geräten, in denen sie eingezeichnet sind, wiedergegeben worden, und sie sind so ausgesucht, dafs sie ein möglichst vielseitiges Bild gleichzeitig von den Kunstleistungen und von dem Leben der Eskimos liefern. Um aber auch eine Anschauung von der Art der Anbringung zu geben, sind Fig. 22, eine Tabakspfeife, und Fig. 23, ein Drehbohrer, beigefügt.

Fig. 24 zeigt ein Bild aus dem Leben im Dorfe. Nr. 1, 3, 5, 7, 9, 10 und 12 stellen verschiedene Arten von Hütten dar, Winterhütten, rund und gewöhnlich mit einem vorgebauten Eingang versehen (Nr. 1), Sommerhütten spitz. Die Person 2 ist damit beschäftigt, an einer langen Stange Fleisch, wahrscheinlich Fisch, zum Trocknen aufzuhängen. Ähnliches ist an den Vorratshäusern 4, 6, 8 (mit kleiner Treppe) und zwischen den Hütten 9 und 10 ersichtlich. Die Personen zwischen 9 und 10 sind mit häuslichen Arbeiten beschäftigt. In 11 sehen wir auf einem Gerüst ein umgekehrtes Boot zum Trocknen aufgestellt. Vor dem Eingang der Sommerhütte 12 wird gekocht, und zwar in ansehnlicher Menge, denn der Rauch steigt hoch in die Luft. Der Mann 15 giebt deutlich seine Freude zu erkennen beim Anblick des von 17 erlegten und von dem alten Mann 16 an den Strand gezogenen Walrosses. Auch 21 und 22 ziehen ein Walrofs ans Land und zwar mit grofser Anstrengung, wie die gekrümmten Beine beweisen. Nr. 20 ist eine erlegte Renntierkuh, 23 ein Hund, 24 und 25 Eingeborene. Fig. 25 zeigt das Innere einer Winterhütte mit tanzenden Bewohnern, während auf der in allen Hütten zum Sitzen oder Schlafen befindlichen Wandbank ein Trommler die Tanzmusik macht. Vor dem Eingange sind Holzarbeiter beschäftigt.

In Fig. 26 sieht man das Innere von vier Winterhütten und fünf Vorratshäusern. In der dritten Hütte von links ist eine kranke oder verstorbene Person in Decken gehüllt und auf dem Boden liegend dargestellt, während aus der Luft ein böser Geist mit Begleitung zu versuchen scheint, sich in den Besitz des Körpers zu



13. Bogen zum Drehbohrer. Kap Nome. — 14. Drehbohrer vom Norton-Sund. — 15. Drehbohrer von Point Barrow. — 16. Drehbohrer von Point Barrow.

setzen. Die tannenzweigartigen Figuren in den Zeichnungen der Eskimos bedeuten immer Rauch. Wir sehen ferner in dieser Abbildung einen Hundeschlitten und drei Umiaks [8]), von denen der erste von vorn gesehen wird. Diese Art der Zeichnung findet man selten bei Naturvölkern, ist aber von den Eskimos ziemlich häufig und, wie andere Beispiele zeigen werden, mit Erfolg angewendet worden. Die beiden übrigen in der Luft befindlichen Figuren gehören wahrscheinlich zu einer auf der anderen Seite des Bogens begonnenen Zeichnung.

Fig. 27 zeigt von rechts nach links die Jagd auf Renntiere, das Zerlegen der erbeuteten Tiere, das Herüberschaffen des Fleisches und der Häute zu den jenseits des Wassers gelegenen Hütten und endlich das Trocknen des Fleisches im Sommerdorf.

Dies führt uns zur Jagd. Fig. 28 bis 31 zeigen ausgezeichnete Darstellungen von Renntierherden, in denen verschiedentlich Verkürzungen und Vorderansichten mit Glück versucht worden sind, und in denen die Haltung der Tiere so naturgetreu wiedergegeben ist, dafs sie keiner weiteren Erklärung bedarf.

In Fig. 32 ist ein anpürschender Jäger und in Fig. 33 ein Beerensammler dargestellt, während Fig. 34 und 35 Beispiele für Fischfang mit Angel und Fischspeer geben.

In Fig. 36 sehen wir die Jagd auf Walfische und auf Robben, und zwar auf letztere zu Wasser und zu Lande. Der schwarze Gegenstand hinter dem Kajakschiffer links ist die nie fehlende aufgeblasene Robbenhaut, an der die Harpunenleine befestigt ist und an der sich der getroffene Walfisch ermüdet. Der Wasserstrahl der Spritzlöcher ist auch fast immer bei den Walfischen angedeutet. Rechts wird ein ans Land oder wenigstens in flaches Wasser gebrachter Walfisch zerlegt, während eine Robbe zur Freude der Hüttenbewohner ans Land gezogen wird. Robbenjagd und den Erfolg derselben zeigt auch Fig. 37, während uns Fig. 38 die Konkurrenz oder den Jagdneid auf dem Meere vor Augen führt.

[8]) „Umiak“, „Baidarka“, zuweilen auch „Weiberboot“ genannt, ist ein gröfseres offenes Lederboot für mehrere Personen; „Kajak“ das allgemein bekannte geschlossene Boot für nur eine Person.

Fig. 39 zeigt Wasserjagd auf Walrosse und den seltenen, hier aber gut gelungenen Versuch des Künstlers, die Boote in gewisser Weise perspektivisch nebeneinander darzustellen.

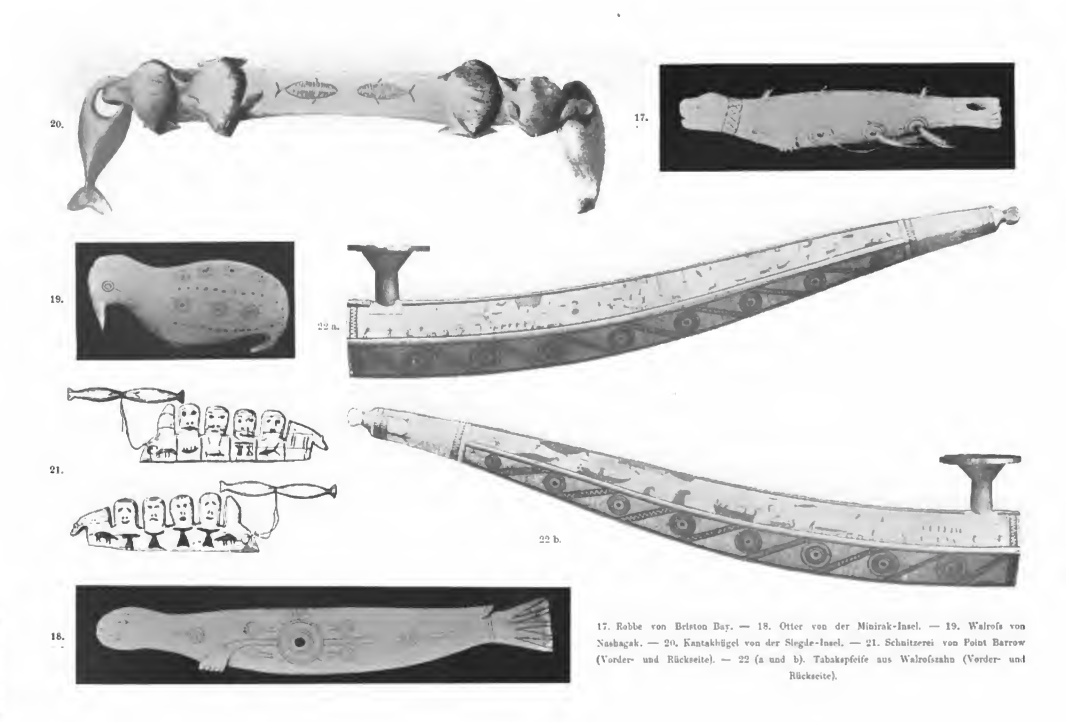
In den Fig. 40 und 41 befinden sich die angegriffenen Walrosse teilweise auf Eisschollen; interessant ist in der letzten Abbildung ein junges Walrofs auf dem Rücken seiner Mutter.

Andere Bilder wieder zeigen uns den Eskimo bei körperlichen Übungen (Fig. 42 bis 45), beim Glücksspiel (Fig. 46) und schliefslich auf Reisen (Fig. 47).

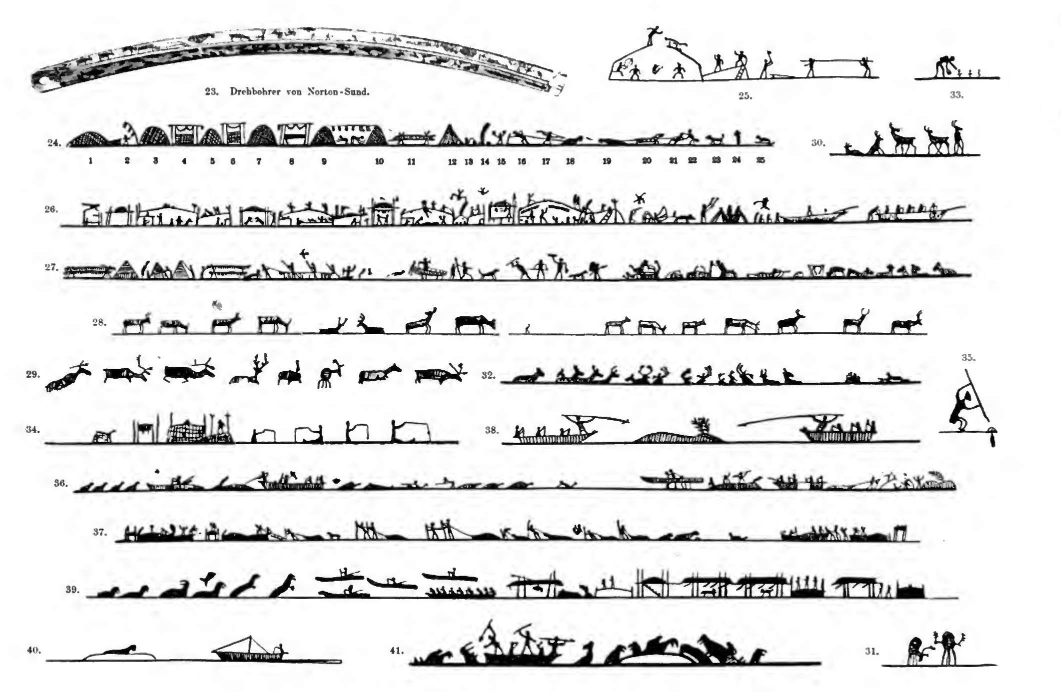
Es ist nicht immer festzustellen, ob derartige Bilder lediglich zum Schmuck dienen und demnach je nach der Phantasie des Künstlers beliebig zusammengestellt sind, ob sie allgemeine Ereignisse darstellen, oder ob sie den Lebenslauf, das Tagewerk, ein besonderes Erlebnis einer einzelnen Person verzeichnen. Häufig steht aber am Anfange der Zeichnung ein einzelner Mann, welcher mit der Hand auf sich selbst zeigt oder durch eine andere mit den folgenden Bildern im Zusammenhang stehende Geberde kenntlich macht, dafs es sich in der Aufzeichnung um Begebenheiten aus seinem Leben handelt.

Fig. 48 schildert den Verlauf einer Jagd. In der Mitte steht der Jäger, zu Hause hat sein Weib alles für seine erfolgreiche Heimkehr vorbereitet, das Feuer brennt, die Stangen zum Aufhängen des Fleisches sind bereit, und sie selbst wartet an der Thür mit einem Kochkessel. Nach dem allgemeinen in den Eskimozeichnungen üblichen Gebrauch sind die von dem Jäger erlegten Tiere mit dem Kopfe nach ihm zu dargestellt, während die, welche er nur gesehen, aber nicht getötet hat, sich von ihm abwenden. Unter anderen Tieren erkennen wir in dieser Zeichnung ein Stachelschwein (3), drei Biber (7 bis 9), fünf Marder (10 bis 14), ein Wiesel (15), eine Landotter (16) und weiter von links nach rechts einen Bären, Fuchs, Walrofs, Robbe, Wolf.

Begebenheiten aus dem Leben eines Eskimo sehen wir in Fig. 49 aufgezeichnet; es geht daraus hervor, dafs der Erzähler einen Mann tötete (3), dafs er Schlittenreisen machte und (7) an einer schamanistischen Ceremonie teilnahm. In den Bildern, die an seine Jagd-



17. Robbe von Bristol Bay. — 18. Otter von der Minirak-Insel. — 19. Walrofs von Nashagak. — 20. Kantakbügel von der Slegde-Insel. — 21. Schnitzerei von Point Barrow (Vorder- und Rückseite). — 22 (a und b). Tabakspfeife aus Walrofszahn (Vorder- und Rückseite).



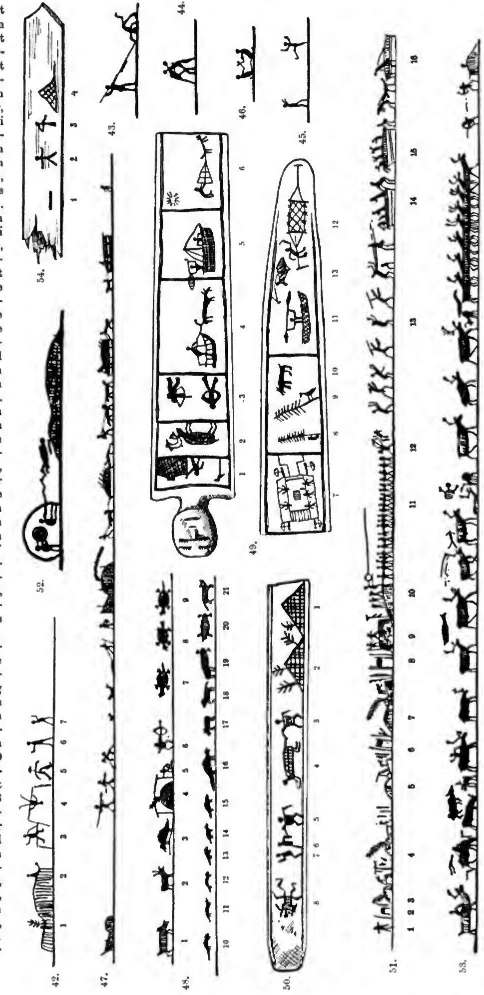
23. Drehbohrer von Norton-Sund.

züge erinnern sollen, erkennt man leicht ein Renntier, ein Stachelschwein, einen Specht und einen Bären. Der Erzähler hat ferner eine Fahrt auf einem schweren Segelboot gemacht, aber in diesem Falle vermittelst der Ruder, und er hat schliefslich bei der Wasserjagd einen Walfisch harpuniert und nach Entdeckung von Fischen durch Signal Leute herbeigerufen, die ihm behülflich waren, die Fische in das Netz zu treiben.

Wie bei den Indianern von Nordamerika spielen auch bei den Eskimos die Schamanen, Medicin-Männer, Zauberdoktoren und wie sie sonst genannt werden mögen, eine wichtige Rolle. Im gewöhnlichen Leben bestehen ihre Aufgaben darin, gewünschte Wetterveränderungen herbeizuführen, den Jägern und Fischern Beute zu verschaffen und Kranke durch Austreiben der bösen Geister zu heilen.

Zur Behausung eines in einem Wäldchen wohnenden Schamanen (Fig. 50) werden zwei kranke Männer gebracht; in 3 sehen wir ihn, wie er an der Hand einen der Geister führt, mit deren Hülfe er seine Kuren zu vollbringen behauptet. In 5 sieht man ihn damit beschäftigt, an den beiden Kranken 6 und 7 seine Beschwörungen vorzunehmen, und endlich in 8 erkennt man die bösen Geister, die vor der Gewalt des Schamanen in wilder Flucht das Weite suchen.

In Fig. 51 wird unter Leitung des Schamanen 12 eine grofse Tanz- und Beschwörungsceremonie zur Heilung einer, wie es scheint, in Hütte 7 befindlichen Person ausgeführt. Einer seiner Gehülfen und drei Sänger machen vom Eingang der Hütte 10 herab die Tanzmusik, während sich der Schamane selbst und sein anderer Gehülfe 13 mit den bösen Geistern herumschlagen. Der von der Trommel ausgehende Schall ist durch eine über den Köpfen der Tänzer hinlaufende Linie gekennzeichnet, eine Art der Darstellung, welche in den Zeichnungen der Prärie-Indianer häufig ist, bei den Eskimos aber selten sich findet. Die bösen Geister



beginnen schon die Gewalt des Schamanen und seiner Helfer zu fühlen, denn sie machen sämtlich die Geberde des Bittflehens. Die drei Umiaks bringen Nachbarn herbei, welche der grofsen Ceremonie beiwohnen wollen.

Hinter dem dritten Sänger ist einer der häufig vorkommenden (s. Fig. 26, 34) Schamanenstöcke sichtbar; diese haben auf der Spitze das Bild eines Vogels und dienen gewöhnlich zur Erinnerung an eine verstorbene Person.

Unter Trommelbegleitung seines Gehülfen holt in Fig. 52 der Schamane durch seinen dienstbaren Geist einen Walfisch herbei, um ihn — natürlich gegen Belohnung — der Harpune eines Jägers zuzuführen. In Fig. 53 treibt der nur in der Luft halb sichtbare Schamane zwei Jägern eine Renntierherde zu, während ihn von hinten seine Helfer oder dienstbaren Geister hierbei unterstützen. Die Tiere sind sehr naturgetreu gezeichnet, und wir sehen unter ihnen ein Beispiel für die auch von den Indianern häufig angewendete Art, durch einen mit Beinen und Köpfen versehenen langen Mittelkörper eine im einzelnen nicht wiederzugebende grofse Masse von Geschöpfen darzustellen.

Wie schon hier und da erwähnt, werden bei der Darstellung von Bildern häufig gewisse allgemein übliche konventionelle Zeichen angewendet, namentlich zur Wiedergabe abstrakter Begriffe. So wurde die Darstellung des Tones der Trommel erwähnt und die Verschiedenheit in der Stellung des Wildes zum Jäger, je nachdem das Tier erlegt wurde oder nicht. Ein im Körper steckender Speer giebt ebenfalls zu erkennen, dafs das Tier erlegt ist, und ein in seiner Nähe befindlicher Punkt, dafs es durch die Kugel gefallen ist. Um eine Person als alt zu kennzeichnen, wird ihr ein Stock in die Hand gegeben, und um anzudeuten, dafs sich Boote in der Nähe des Landes befinden, wird im Hintergrunde eine Tanne gezeichnet. Weifse unterscheiden sich durch eine Hutkrämpe von den Eingeborenen, und viele andere Beispiele dieser Art könnten angeführt werden. So entwickelte sich auch bei den Eskimos eine Bildersprache, deren Charakter zum Schlufs noch ein Beispiel erläutern möge.

Der wagerechte Strich in Nr. 1 von Fig. 54 bedeutet ein Boot und zeigt dadurch an, dafs die Personen Fischer sind, der Mann in 2 streckt nach beiden Seiten die Arme aus, was in der Zeichensprache und wie allgemein üblich „nichts" bedeutet. Sein Begleiter giebt mit der rechten Hand am Munde das Zeichen „essen" und deutet mit der linken auf eine Sommer- oder provisorische Hütte. Diese Zeichen werden auf ein Stück Holz gemalt oder gekratzt und dieses an einem möglichst günstigen Platz nach Art eines Wegweisers so angebracht, dafs die Spitze in die Richtung der Notleidenden zeigt. Der etwa vorübergehende Eskimo liest nun sofort folgendes: „Zwei Fischerleute haben sich in dieser Richtung ein Obdach gebaut, sie haben nichts zu essen."

Wasserhose auf dem Bodensee.

Bei einer Fahrt über den Bodensee am Nachmittag des 29. Juli war Gelegenheit, das Auftreten einer hübschen Wasserhose zu beobachten. Schon nachmittags kurz nach 1 Uhr war in Bregenz schweres Gewitter mit starkem Regen gewesen und als das Eilboot 4^{35} ab Lindau über den See fuhr, hingen dicke, graue Wolken über dem ganzen mittleren Teil des Sees in geringer Höhe, langsam aus WSW ziehend. Vor Langenargen stand das Gewitter über dem Schiffe, und hier trat die Wasserhose auf, nördlich vom Schiffe zwischen diesem und Langenargen vorbeiziehend. Ihr Durchmesser mag schätzungsweise etwa 15 m betragen haben, die Drehung erfolgte mit dem Uhrzeiger und wirbelte staubförmiges Wasser bis etwa 5 bis 6 m über die Wasseroberfläche auf. Sie bewegte sich in östlicher Richtung südlich von Schlofs Montfort vorbei auf den Strand, östlich von Langenargen zu und löste sich dort in nächster Nähe des Ufers rasch und ohne Begleiterscheinungen auf. Ein entsprechender Wolkenzapfen, der aus den tiefgrauen Gewitterwolken nach unten ragte, konnte nicht beobachtet werden, dagegen fanden sich solche an anderen Stellen, von Wolkenwülsten ringförmig umgeben, die deutlich die wirbelförmige Bewegung um den Zapfen erkennen liefsen, aber augenscheinlich von bedeutend gröfserem Durchmesser waren, wie die Wasserhose. Einer derselben südlich vom Schiff wurde längere Zeit beobachtet, weil man glaubte, dafs auch dort eine Wasserhose auftreten könnte, da die Wolken, wie bemerkt, nur in relativ geringer Höhe über dem See hingen; wir glaubten jedoch nur bemerken zu können, dafs darunter die Oberfläche des Sees etwas mehr vom Winde gepeitscht wurde, so dafs Wasserstaub aufflog, aber ohne Wirbelbewegung, während sonst der See in anbetracht des Windes relativ nicht hoch ging. Als die Wasserhose bemerkt wurde, etwas vor $^1/_2$ 6 Uhr, war sie schon vollständig ausgebildet, so dafs ihre Entstehung nicht beobachtet werden konnte; die fortschreitende Bewegung bis zur Auflösung, die etwa um 5^{37} erfolgte, war langsam. Bald nachher kam das Schiff in einen schwachen, nicht lange andauernden Regen und hatte schon längst vor Konstanz die Wolken hinter sich. Blitz und Donner wurden nicht beobachtet.

Dr. Greim.

Bücherschau.

Dr. Franz Hümmerich: Vasco da Gama und die Entdeckung des Seeweges nach Ostindien. Auf Grund neuer Quellenuntersuchungen dargestellt. Mit einer Photogravüre und drei wissenschaftlichen Beilagen. München, C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, 1898.

Der Verf. betont, dafs das Erscheinen seines Buches nur zufällig zeitlich mit der portugiesischen Vasco da Gamafeier zusammenfällt; trotzdem wird man es ruhig als die würdige Festgabe eines deutschen Gelehrten für jene Gedenkfeier bezeichnen und deshalb hoffen dürfen, dafs es über den hier gerade ziemlich engen Kreis der Fachleute hinaus Beachtung finden wird. Der Schwerpunkt und das Hauptverdienst der Arbeit liegt in der umfassenden, bis ins Einzelne gehenden neuen Quellenkritik, die Hümmerich in den „Beilagen" giebt. Seit dem Erscheinen des Henry E. J. Stanleyschen Werkes „The three voyages of Vasco da Gama" (1869) gelten die Gaspar Correaschen „Lendas da India" (1858 in Lissabon publiziert) als die wichtigste Quelle für die Darstellung der ersten Indienfahrt, und auch S. Ruge fufst in dem bezüglichen Abschnitt seiner „Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen" im grofsen und ganzen noch auf Correa. Hümmerich weist nun nach, dafs die Bedeutung Correas als Quelle für die Fahrt von 1497/98 überschätzt worden ist. Es liegt nämlich ein bereits 1838 in Porto von zwei portugiesischen Gelehrten veröffentlichter Bericht eines unbekannten Teilnehmers jener Fahrt vor, der sich in seinen Angaben durch eine grofse und vertrauenswürdige Bestimmtheit auszeichnet, und den Hümmerich für die vornehmste Quelle für die Kenntnis der ersten Indienfahrt erklärt. Er versucht ferner den Nachweis, dafs, aufser Correa, alle übrigen portugiesischen Geschichtsschreiber des 16. Jahrhunderts jene Quelle gekannt und aus ihr geschöpft haben. Es ist dies der sogen. „Roteiro (d. i. Wegbeschreibung) da viagem de Vasco da Gama em 1497". Obwohl der „Roteiro", wie gesagt, bereits 1838 veröffentlicht und eine neue kommentierte Ausgabe 1861 in Lissabon erschienen ist, ist er wenig bekannt und darum nach seinem Wert nicht gewürdigt worden. Hümmerich giebt infolgedessen eine vollständige Übersetzung des „Roteiro", so dafs man seiner Beweisführung über die Bedeutung der späteren Quellen und Darstellungen folgen kann. Eine auch nur andeutungsweise Wiedergabe der Ausführungen Hümmeriche ist an dieser Stelle nicht möglich; doch sei bemerkt, dafs er die Frage offen lassen mufs, woher denn sonst Correa, dem man bewufste Unzuverlässigkeit keineswegs vorwerfen kann, sein Wissen und seine abweichende Darstellung über die erste Indienfahrt her hat. — Für die zweite Fahrt (1502/3) ist die wichtigste Quelle der Bericht des Thomé Lopez, der als Schiffsschreiber an der Reise teilnahm, und er

bleibt es auch trotz eines neuen Dokuments, das in der Markusbibliothek in Venedig vorhanden und von Hümmerich benutzt werden konnte. Es ist das der Brief eines Faktors Mateo di Begnino, der als Beauftragter eines Lissaboner Grofskaufmanns an der zweiten Fahrt teilnahm und seinem Principal darüber in italienischer Sprache ausführlich berichtete. Neue Thatsachen enthält der Brief, von dem bisher nur der Anfang bekannt war und den Hümmerich zum erstenmale vollständig veröffentlicht, allerdings nicht; er deckt sich aber in seinen Angaben mit Thomé Lopez, und darin liegt seine Bedeutung: beide Quellen ergeben eine gesicherte Darstellung der zweiten Fahrt. — Den Niederschlag seiner Quellenuntersuchungen giebt Hümmerich im ersten Teil seines Buches, der sich nach Form und Inhalt auch an einen weiteren Leserkreis wendet und im übrigen alle erforderlichen Nachweise enthält. Da für die späteren Lebensschicksale des Entdeckers in Portugal seit einiger Zeit mehrere von L. Cordeiro publizierte Dokumente vorliegen, so konnte die Darstellung auch den Jahren zwischen der zweiten und dritten Indienfahrt einigermafsen gerecht werden; viel wissen wir über diesen Zeitraum von 21 Jahren allerdings nicht. Alles in allem darf dieser Teil des Buches als die erste in deutscher Sprache erschienene, eingehendere, kritische Schilderung der Indienfahrten Vasco da Gamas gelten — sollte auch Hümmerichs Quellenkritik noch Thema einer Gegenkritik werden.

Herm. Singer.

A. Scobel: Thüringen. Mit 145 Abbildungen nach photographischen Aufnahmen und Kartenskizzen. Bielefeld und Leipzig, Velhagen und Klasing.

Mit dieser in einem anmutenden Gewande uns entgegentretenden Schrift wird ein neues Unternehmen „Land und Leute, Monographieen zur Erdkunde" eröffnet, welches in allgemein verständlichen, aber auf wissenschaftlicher Grundlage beruhenden, nicht umfangreichen Bänden die wichtigsten und zumeist im Vordergrunde der Ereignisse stehenden Gegenden der Erde behandeln soll. Ein wesentlicher Nachdruck wird auf eine reiche und gediegene Ausstattung mit Abbildungen gelegt und die vorliegende Schrift, mit fast anderthalbhundert guten Darstellungen auf ebensoviel Seiten, wird dieser Ankündigung gerecht. Scobel, dessen gründliche Kenntnis Thüringens, sei es aus eigener Anschauung, sei es an der Hand der Litteratur, sich hier offenbart, hat ein in der Form eigenartiges Büchlein geschaffen, welches sich leicht liest. Es ist nämlich ein Mittelding zwischen Reisehandbuch und wissenschaftlicher Länderkunde, und damit dürfte der Geschmack eines sehr grofsen Teils des reisenden Publikums getroffen sein. Wer in der thüringischen Sommerfrische eingeregnet sitzt, dem ist das Buch angelegentlich zum Studium zu empfehlen; er wird es aber wiederum, die Erinnerung auffrischend, später dankbar zur Hand nehmen.

August Boshardt: Zehn Jahre afrikanischen Lebens. Leipzig, Otto Wigand, 1898. 251 S. 8°.

Das Buch schildert die Erlebnisse eines bayerischen Offiziers im dunklen Erdteil. Es besteht aus mehreren Abteilungen, die untereinander nur in losem oder auch in gar keinem Zusammenhange stehen. Wie schon äufserlich durch das gänzliche Fehlen von Karten und Abbildungen kenntlich gemacht wird, hat sich der Verf. nicht die Bereicherung der Erdkunde oder verwandter Wissenschaften zur Aufgabe gesetzt. Es fällt denn auch nach dieser Seite hin wenig ab, ein Mangel, der durch eine gewisse Frische des Tempos der Darstellung nur unvollkommen wett gemacht wird.

Die erste Hälfte enthält den Bericht über zwei Expeditionen im Kongogebiet, deren erste in den Jahren 1883 und 1884 im Dienste der „Association internationale", deren zweite sechs Jahre später im Dienste des Kongostaates unternommen wurde. Der Verf. läfst uns dabei viele, recht unerfreuliche Einblicke in die dortigen Zustände thun und verweilt hauptsächlich bei den kriegerischen Unternehmungen, wobei wir über seine Verdienste nicht im Unklaren bleiben.

Geographisch lehrreicher sind die folgenden Abschnitte, von denen einer sich mit Deutsch-Südwestafrika beschäftigt, während ein zweiter eine recht anregende Schilderung von Sansibar entwirft. Den Beschlufs machen zwei Kapitel mehr praktischen Inhalts, die vielleicht das Anziehendste an der Schrift sind. Das erste dieser beiden ist überschrieben „Ein Wort zur Aufhebung der Sklaverei" und warnt hauptsächlich davor, dem Neger unvermittelt die volle Freiheit zu schenken, in welcher dieser nichts sieht als die Berechtigung, seinem Hange zum Nichtsthun nachzugehen. Im Schlufskapitel legt der Verf. seine Erfahrungen auf medizinisch-hygienischem Gebiete nieder. Obwohl ich nicht in der Lage bin, den sachlichen Wert dieser Ausführungen zu beurteilen, will ich nicht unterlassen hervorzuheben, dafs sie sich, sowie auch sonst die vielfach eingestreuten praktischen Winke und Vorschläge, durch gröfsere Sachlichkeit des Tones und durch eine gesunde Auffassung auszeichnen, die keine Spur von Ideologie oder gar Empfindsamkeit an sich trägt.

Berlin. O. Schlüter.

Dr. G. Brandt: Die Körpergröfse der Wehrpflichtigen des Reichslandes Elsafs-Lothringen. Nach amtlichen Quellen. Mit drei kolorierten Tafeln. (Beiträge zur Anthropologie Elsafs-Lothringens, herausgegeben von Prof. Schwalbe, 2. Heft.) Strafsburg, Karl J. Trübner, 1898.

Einer Anregung des Prof. Dr. Schwalbe in Strafsburg folgend, hat es der Verf. unternommen, die Körpergröfse der Elsafs-Lothringer einer Untersuchung zu unterziehen. Da ihm seitens der betreffenden Generalkommandos die vorhandenen Listen zu Gebote gestellt waren, so vermochte er aus denselben die zum erstenmale zur Stellung gelangenden, d. h. 20 jährigen Militärpflichtigen, und zwar tauglich befundenen, zusammenzustellen. Benutzt wurden von ihm die Vorstellungslisten der Jahre 1872 bis 1894 (23 Jahre). Auf diese Weise erhielt er die Körpergröfse von 105 561 20 jährigen Elsafs-Lothringern. Davon stellte Oberelsafs 39 281, Unterelsafs 41 919, Lothringen 24 361.

Dem etwaigen Einwurfe, dafs es sich hier nur um 20 jährige handele, bei deren Alter also das Wachstum noch nicht beendet sei, begegnet der Verf. mit der Bemerkung, dafs man ja das durchschnittliche Plus, was der Mensch dann noch zu wachsen habe (1 bis 2 cm), den Zahlen für 20 jährige zuzählen könne, um die Werte für die endgültige Körpergröfse zu erhalten.

In fünf beigefügten Tabellen stellt derselbe dann zusammen: 1. Aus jedem einzelnen Orte des Reichslandes, aus dem ein Wehrpflichtiger gekommen ist, die Zahl der Gemessenen und die Durchschnittsgröfse, ferner die Mindermafsigen (156 cm und weniger), die Kleinen (159 cm und weniger), die Grofsen (170 cm und mehr) und die Riesen (180 cm und mehr). 2. Die Zusammenfassung der Zahlen nach Kantonen. 3. Die Addition der Zahlen der die einzelnen Kreise bildenden Kantone. 4. Die Zahlen der Kreise addiert. 5. Die Zahlen für das ganze Reichsland.

Die Durchschnittsgröfse des ganzen Landes wurde auf $166^2/_3$ cm berechnet. Das Unterelsafs besitzt eine Durchschnittsgröfse von 167 cm, ebenso Lothringen, während das Oberelsafs um 1 cm zurückbleibt (166 cm).

Die Tabelle 2 hat dann die Grundlage für die drei dem Werke beigefügten, von Prof. Schwalbe entworfenen Karten gebildet, von denen die erste eine Darstellung der geographischen Verteilung der Körpergröfsen giebt, während die zweite und dritte die Verteilung der Grofsen und Kleinen dem Auge vorführen.

In einer 6. und 7. Tabelle wird dann aufserdem eine Übersicht über die einzelnen nach der relativen Menge der Mindermafsigen und Riesen (180 cm und mehr) geordneten Kantone gegeben.

Über das Ergebnis seiner Untersuchungen führt der Verf. dann folgendes aus: „Der (zu Anfang gegebene) geschichtliche Überblick gab an, dafs zu Beginn historischer Zeiten im jetzigen Reichslande als Teil der Gallia belgica Caesars die vielfach mit den keltischen Urbewohnern gemischten germanischen Belgier (la race kymrique Brocas) safsen. Die Urbewohner des Landes waren zum gröfsten Teil Kelten gewesen, jene Leute, die die Tumuli bauten und die man sich als kleine, dunkelhaarige Männer vorstellen mufs, die vor den germanischen Belgiern zurückwichen, sich aber auch vielfach mit ihnen mischten. Zu diesen Bestandteilen der Bevölkerung treten nun im Laufe der Geschichte zwei weitere germanische Bestandteile, die Franken von Norden her, die Alemannen von Osten. Da die Germanen grofsgewachsene Leute waren, so werden diejenigen Teile des Landes gröfsere Männer produzieren, in denen sie vorwiegen, und um so kleiner wird der Durchschnitt werden, je reiner sich die Urbewohner gehalten haben. Ein Blick auf die Karte zeigt uns das Vorwiegen grofser Leute an der Nordgrenze des Reichslandes und ich stehe nicht an, zu behaupten, dafs wir hier die deutlichen Spuren fränkischer Ansiedelung vor uns haben. Von alters her hat man sich gewöhnt, den grofsen Hagenauer Wald für die Grenze fränkischer Einwanderung zu halten, und eine Sprachgrenze zwischen fränkischen und alemannischen Dialekten stellt er noch heute dar. In der That scheint unsere Karte für die Wahrheit dieser Vermutung zu sprechen. Nach dem Südwesten zu, an der Grenze Lothringens gegen Frankreich, finden wir schon kleinere Durchschnitte und für diese Teile Lothringens mufs man das Zurücktreten germanischer Bestandteile vermuten. Collignon (Anthropologie de la Lorraine

1886) läfst sich über den Lothringer ungefähr folgendermafsen aus: Die lothringer Bevölkerung bietet uns das Bild der Mischung zweier Urvölker, der Kelten und Germanen. Der Lothringer stellt nun nicht ein Mittelding zwischen beiden Stämmen dar, sondern er hat jedem gewisse Charaktere entnommen. So ist dem Germanen die sehr hohe Statur entlehnt, ferner die helle Hautfarbe, das Blond des Haares und das Blau des Auges; Schädel und Hirn indessen sind keltisch und mit ihnen der Charakter der lothringer Bauern.

Im Elsafs finden wir, wenn wir von der, der fränkischen Sphäre zufallenden Nordgrenze absehen, die Kantone mit gröfseren Durchschnitten an der Ostgrenze, am Rhein entlang und im Süden; die kleinen und kleinsten Kantone des ganzen Landes liegen an der Westgrenze desselben, auf dem südlichen und höchsten Teile der Vogesen. Bekommt man da nicht den deutlichen Eindruck, dafs die über den Rhein dringenden alemannischen Einwanderer die schwächeren Urbewohner zurückdrängten und diese in den unwirtlichen Gebirgsgegenden Schutz vor jenen suchten? So hätte man also Franken im Norden, Alemannen in der Mitte und etwas südlich derselben die ursprünglichen Bewohner verdrängend und sich mit ihnen vermischend zu denken. Die germanische Einwanderung ist von jeher jeder anderen, auch der französischen, bis in die neueste Zeit überlegen gewesen; so erklären sich die teilweise recht grofsen Durchschnittsziffern der einzelnen Teile des Landes von selbst. Erinnern wir uns z. B., dafs an der Westgrenze des Oberelsafs die Reihe der Kantone mit kleinen Durchschnittsmafsen plötzlich durch die grofsen Kantone Münster und Winzenheim unterbrochen wird. In der Einleitung schon wurde kurz erwähnt, dafs zahlreiche Schweizer in das Thal der Fecht, also in die genannten Kantone wanderten, um dort ihr Brot zu verdienen. Wieder erklärt hier die Rasse ein sonst völlig dunkles Verhalten der Körpergröfse in benachbarten und unter denselben Verhältnissen liegenden Kantonen. Im Süden des Landes treten noch einmal unmittelbar neben den kleinsten die gröfsten Durchschnitte auf. Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs hier ein drittes Volk, vielleicht die Burgunder, deren Reich ja vom Mittelmeer bis zu den Vogesen sich erstreckte, in die Erscheinung tritt."

So lautet denn das Schlufsergebnis der vorliegenden Untersuchung: „Die Körpergröfse der 20 jährigen Elsafs-Lothringer ist in erster Linie durch die Rasse bedingt, und andere Einflüsse, die durchaus nicht geleugnet werden sollen, treten dagegen ganz in den Hintergrund. Die Durchschnittsgröfse der Kantone wird wesentlich bestimmt durch germanische (fränkische und alemannische) Elemente und wird um so gröfser, je mehr diese vorwiegen."

Braunschweig. Dr. O. Berkhan.

Robert Gradmann: Das Pflanzenleben der schwäbischen Alb mit Berücksichtigung der angrenzenden Gebiete Süddeutschlands. Bd. 1, XVI, 376 S., eine Karte. Bd. 2, XXVI, 422 S., mit 42 Tafeln. Tübingen, Schwäb. Albverein, 1898.

Als Vorbilder haben Verf. die Werke eines v. Kerner und Christ vor Augen geschwebt; in der Auffassung des Artbegriffes und der Nomenklatur schlofs er sich an Aschersons Synopsis der mitteleuropäischen Flora, an die 17. Auflage von Garcke und die Natürlichen Pflanzenfamilien an. Der allgemeine Teil beschäftigt sich zunächst mit der Schwäbischen Alb als dem Schauplatz des Pflanzenlebens, der zweite Abschnitt führt nun Gestalt und Leben der Gewächse in ihrer räumlichen Verteilung nach Pflanzendasein vor, wonach der Heide, dem Pflanzenwuchs der Gewässer und Sümpfe, den Kulturformationen, besondere Abschnitte eingeräumt sind. — Die Verbreitung der Pflanzen und die Ursachen der gegenwärtigen Pflanzenverteilung im südlichen Deutschland machen mit einem Überblick über die Geschichte der Albvegetation den Beschlufs des ersten Bandes.

Der zweite Band enthält in systematischer Aufzählung die Pteridophyten und Siphonogamen der Schwäbischen Alb.

Pflanzengeographisch bezeichnen die nordischen Waldgenossenschaften unser Waldgebiet als ein Glied des grofsen Waldgebietes des östlichen Kontinents; die mitteleuropäischen Laubwaldgenossenschaften charakterisieren sodann das vorliegende Florengebiet specieller als Bestandteil des mitteleuropäisch-aralo-kaspischen Gebietes, während die Buche als ein specifisch westeuropäisches Wahrzeichen gilt. Die Hochmoorgenossenschaft weist auf den hohen Norden hin und vermittelt die Verwandtschaft mit der arktischen Tundra. Die Heideformation verknüpft durch ihre zahlreichen pontischen Glieder die Schwäbische Alb mit den östlichen Steppen und trennt sie eben damit von der atlantischen Provinz. Die südeuropäische Genossenschaft bringt zugleich mit der pontischen eine Verwandtschaft mit den Mittelmeerländern hervor und eine Scheidung vom nordischen Europa. Endlich verknüpfen die alpinen und präalpinen Elemente, welche die dortigen Heideformationen in so wunderlicher Mengung neben den pontischen und südeuropäischen Arten enthalten, die Flora aufs engste mit der Alpenkette und weisen auf eine historische Verbindung mit dieser hin.

Die Tafeln verdienen besonders hervorgehoben zu werden.

Halle. E. Roth.

Dr. Hermann Kienast: Das Klima von Königsberg i. Pr. Teil I. Die Niederschlagsverhältnisse der Jahre 1848 bis 1897. Königsberg, Hartungsche Buchdruckerei, 1898.

Königsberg gehört zu den wenigen Stationen, an denen seit der Gründung des Königlich Preufsischen Meteorologischen Institutes zunächst im Anschlufs an das statistische Bureau die Beobachtungen bis auf den heutigen Tag dauernd fortgeführt worden sind. Die vorliegende Zusammenstellung ist von dem jetzigen Beobachter ausgeführt, welcher bereits über zehn Jahre seines Amtes waltet. Nach einer Einleitung, welche die Geschichte der Station und eine kritische Besprechung der verschiedenen Veränderungen an derselben enthält, ist die Arbeit in zwei Hauptteile gegliedert: A. Menge und Periodicität der Niederschläge und Niederschlagstage; B. Die Formen des Niederschlages. Der erste Teil zerfällt in folgende Kapitel: I. Die monatliche und jährliche Niederschlagshöhe; II. Prozentische Abweichungen der Monats- und Jahressummen vom Normalwert; III. Niederschlagshäufigkeit; IV. Verteilung der Niederschläge nach der Menge; V. Niederschlags- und Trockenperioden von fünf und mehr Tagen; VI. Die tägliche Periode des Niederschlages. Aus der naturgemäfs trockenen Statistik hat der Verf. manchen interessanten Schlufs gezogen und sie mannigfach mit anregenden Gedanken zu verflechten gewufst.

Altona. Dr. E. Herrmann.

Aus allen Erdteilen.

— Unter den Flufsnamen Frankreichs giebt es einen, der ein sehr hohes Alter zu haben scheint. Es ist dies die Maas (Meuse), „Mósa". Mósella, die Mosel, ist ein Diminutiv davon. H. d'Arbois de Jubainville beantwortet die Frage, wie es kommt, dafs zwei benachbarte Flüsse Namen von so grofser Ähnlichkeit haben, in folgender Weise (L'Anthropologie 1898, p. 36). Es steht heute fest, dafs die Mosel, welche sich jetzt mit der Meurthe bei Frouard vereinigt, etwas nördlich von Nancy sich ehemals bei Pagny-sur-Meuse in die Maas ergofs, nicht weit westlich von ihrem jetzigen Vereinigungspunkt mit der Meurthe. Zur Zeit, als die Mosel bei Pagny-sur-Meuse in das Maasthal eintrat, konnte sie keinen Namen führen, der ein Diminutiv von Mósa = Maas bedeutete, weil sie viel wasserreicher als dieselbe war. Sie selbst war die Maas. Die Maas oberhalb Pagny trug einen Namen, der verloren ging. Als aber einmal die obere Mósa ihren Lauf änderte und sich mit der Meurthe vereinigte, und so ein Nebenflufs des Rheins wurde, mufste sie von der Mósa, die im längeren Lauf den Ocean erreichte, unterschieden werden. Sie erhielt den Namen Mósella, d. h. kleine Maas. — Mósa ist eine der ältesten geographischen Bezeichnungen in Frankreich, Mósella mit seinem indoeuropäischen Suffix ist viel jünger.

— Am 1. August 1898 hat die deutsche Tiefseeexpedition unter Leitung von Prof. Chun aus Leipzig mit dem Dampfer „Valdivia" Hamburg verlassen. Damit greift Deutschland zum drittenmale in die Tiefseeforschung ein. Zuerst mit der Erdumsegelung der „Gazelle" unter Kapitän von Schleinitz (1874 bis 1876), dann mit der „Planktonexpedition" 1889 im nordatlantischen Ocean. Die „Valdivia" fährt von Hamburg aus nördlich um Schottland herum und durchschifft dann den östlichen Teil des Atlantischen Oceans bis Kapstadt herunter, ein Weg, der unter Berücksichtigung der mehr oder minder grofsen Abweichung vom geraden Wege auf etwa 10000 Seemeilen geschätzt wird und für den unter Einschlufs der Hafenaufenthalte eine Zeit von 100 Tagen vorgesehen ist. An der Küste von Deutsch-Südwestafrika sind be-

sondere, mit Fischereiinteressen zusammenhängende zoologische Arbeiten geplant. Es folgt nun, wenn es die Verhältnisse erlauben, ein Vorstofs in das antarktische Gebiet, womöglich bis zu den Prinz-Edwardinseln zwischen 40 und 50° südl. Breite, dann soll die Reise durch den Indischen Ocean bis nach Sumatra, Ceylon, den Tschagosinseln und den Seychellen gehen. Die Rückreise erfolgt durch den Suezkanal.

— Über bevölkerungsstatistische Beobachtungen aus den Indianerdörfern am Schingu im Innern Brasiliens sprach Dr. Karl Ranke auf der Anthropologenversammlung in Braunschweig. Der Vortragende betont, dafs es von höchstem wissenschaftlichen und besonders anthropologischen Interesse sein werde, über jene von der Kultur noch in keiner Weise berührten Stämme genaue statistische Nachrichten zu erhalten. Indessen darf es nicht wundernehmen, wenn bislang hierfür nur sehr wenig Material vorliegt, denn man stöfst schon auf ganz ungeheure Schwierigkeiten, wenn man nur eine Zählung vornehmen will. Dr. Ranke war es nach langen vergeblichen Versuchen, auch nur die Bewohnerzahl für eine einzige Hütte festzustellen, erst dadurch möglich, dafs er die Hängematten der Indianer aufsuchte und jeden einzelnen durch Zeichen veranlafste, sich in die ihm gehörige zu legen. Durch kleine Geschenke brachte Dr. Ranke sie schliefslich alle zu dieser Handlung und hatte endlich Gelegenheit, die Zahl der Einwohner des Platzes festzustellen. Noch schwerer ist es, das Alter der einzelnen Indianer festzustellen, da sie es selbst nicht kennen, während sie sonst ein gewisses Zeitverständnis besitzen. Das Resultat aller einschlägigen Untersuchungen kann dahin zusammengefafst werden, dafs der Indianer sehr kurzlebig ist, dafs aber die Frau eine gröfsere Zähigkeit besitzt als der Mann. So kommt es, dafs bei den jüngeren Altersklassen die Männer in erheblicher Überzahl sind, während jenseits des 40. Lebensjahres die Weiber zahlreicher sind. Die Kurzlebigkeit ist in erster Linie auf die Einwirkungen der Malaria zurückzuführen, die hauptsächlich unter den Kindern wütet. Im allgemeinen sind alle Schlüsse, und besonders die Altersbestimmung, ziemlich unzuverlässig wegen der grofsen Schwierigkeit, auf die die Forschung stöfst, indessen stehen Rankes Feststellungen der Wirklichkeit sicher sehr nahe, da analoge Forschungen bei ähnlichen Volksstämmen zu denselben Ergebnissen führten.

— Von Herrn Marinestabsarzt Dr. Augustin Krämer haben wir eine mit Abbildungen versehene Abhandlung über die zum deutschen Schutzgebiete in der Südsee gehörige, unter dem Äquator gelegene Insel Nauru erhalten, die wir demnächst veröffentlichen. Herr Dr. Krämer ist im Februar aus den Gilbertinseln nach Jaluit zurückgekehrt und hat von dort eine reichhaltige Sammlung ethnologischer Gegenstände für das Museum für Völkerkunde in Berlin mitgebracht. Er hat dann auf dem Schoner des Häuptlings Neln noch eine Reise nach Likieb, Kwadjeliu und Ailinglablab gemacht und ist mit den Erfolgen seiner Studien sehr zufrieden. Ende März ist er mit dem Dampfer „Archer" via Nauru nach Sydney gefahren, von wo er sich wieder nach Samoa begiebt, um von da mit dem nächsten Kriegsschiff nochmals nach den Marschallinseln zu reisen.

— Beobachtungsstationen auf den Azoren. Schon im Jahre 1892 regte der Fürst von Monaco bei der British Association die Errichtung von meteorologischen Beobachtungsstationen auf den Azoren an. Er wies nach, wie wichtig dieselben sein würden, um gewisse Störungen in der Atmosphäre, die sich offenbar in jener Gegend bildeten, und andere, die von Amerika gemeldet wurden, auf ihrem Wege zu beobachten. Auch seismische Beobachtungen könnten dort angestellt werden, da manche Erdbeben, die in Europa stattfanden, vorher auf den Azoren gespürt wurden. Ebenso würden die mitten im Ocean gelegenen Inseln sich besonders gut für das Studium des Erdmagnetismus eignen. Inzwischen ist nun telegraphische Verbindung zwischen den Azoren und Europa hergestellt und bald darauf hat auf Anregung des Fürsten die portugiesische Regierung auf der Insel San Miguel, unter Leitung des Kapitän Chaves, eine meteorologische Station angelegt, der im vorigen Jahre die Errichtung einer zweiten Station auf der westlichsten Insel Flores folgte. Beide sind leider nur sehr bescheiden ausgestattet und die letztere hat noch keine telegraphische Verbindung. — Damit diese Stationen nun der Wissenschaft mehr Nutzen brächten, liefs der Fürst von Monaco der Royal Society in London in der Sitzung vom 29. April d. J. (Proceedings, Vol. 63, 1898, Nr. 395, p. 206 — 208) den Plan unterbreiten, die Staaten, die ein Interesse an den meteorologischen Nachrichten von den Azoren hätten, also besonders die westlichen Küstenstaaten Europas, sollten einen internationalen Verband begründen und die ununterbrochene Fortdauer der Beobachtungen durch Beiträge sicherstellen. Jeder Staat könnte die Ausgaben für die Art der Beobachtungen bestreiten, für die er ein besonderes Interesse hätte. — Portugal müfste mit der Leitung der Angelegenheit betraut werden. — Hoffentlich gelingt es dem grofsen Einflufs der Royal Society, diesen entschieden wichtigen Plan zu verwirklichen. Portugal hat bereits die seefahrenden Nationen durch Kapitän Chaves auffordern lassen, ihre Zustimmung zu diesem Vorhaben zu erklären. Gy.

— Sachlich wie der Form nach hielt den ansprechendsten Vortrag auf der Anthropologenversammlung in Braunschweig im August 1898 Herr Prof. Kollmann aus Basel. Er sprach über die Beziehung der Vererbung zur Bildung der Menschenrassen und erläuterte dieses an einem weiblichen Schädel aus dem Pfahlbau von Auvernier am Neuenburger See, den er mit Hülfe des Bildhauers Büchly durch Auflegen von Thonlagen zu einer Porträtbüste umgeformt hatte. Dieses Verfahren beruht auf einer umfassenden Vorarbeit Kollmanns über das Verhältnis der Weichteile des Menschen zu den Schädelknochen. Um zu einer richtigen Wiederherstellung des Kopfes des etwa 30jährigen Pfahlbauerweibes zu gelangen, mafs Kollmann die Dicke der den Knochen des Kopfes aufliegenden Weichteile bei einer grofsen Zahl von Frauen desselben Alters, Lebenden und Leichen, stellte das Verhältnis dieser Dicken zu der Form und Gröfse der Knochen im einzelnen fest, berechnete die betreffenden Durchschnittsziffern für alle Teile des Kopfes und legte nun jenem Gipsabgusse mit Hülfe Büchlys allenthalben eine entsprechende Schicht Thon auf. So entstand die Porträtbüste, die ein ansprechendes weibliches Gesicht darbietet. Es gehört der kurzköpfigen, breitgesichtigen Menschenrasse an, die Kollmann als brachycephale Chamäprosopen bezeichnet hat und neben der eine brachycephale Leptoprosopen (langgesichtige) -Rasse bestand. Die Frau hat ein mäfsig grofses, dabei etwas breites Gesicht, flache Stirn, etwas vorspringende Wangenbeine und einen vollen Mund mit schwellenden Lippen. Beide Spielarten, die Chamäprosopen wie die Leptoprosopen, kommen noch heute allenthalben in Mitteleuropa nebeneinander vor, wie denn überhaupt der ganze Versuch, einen vorgeschichtlichen Menschen nicht nur dem Knochenbau, sondern der gesamten Körperbildung nach darzustellen, auf der Beständigkeit, der „Persistenz" der Rassen beruht und ohne diese eine blofse Spielerei wäre. Nachdem sich aber die Überzeugung mehr und mehr befestigt hat, dafs der Einflufs der Vererbung mächtiger ist als der Einflufs der äufseren Verhältnisse, des sogenannten „Milieus", des Klimas u. s. w., nachdem die lange Zeit gehegte Meinung, als ändere sich die Körperbildung beispielsweise des Europäers, wenn er nach Afrika, Australien oder Amerika übersiedelt, aufgegeben werden mufste, weil man im Gegenteil beobachtete, dafs der Europäer viele Geschlechter hindurch auch in fremden Erdteilen seine Rasseneigentümlichkeit festhält, gewinnt die Darstellung vollständiger Körper auf Grund des Knochenbaues einen wissenschaftlichen Wert. Denn es kann doch kaum angezweifelt werden, dafs die Vererbung und damit die Beständigkeit der Rassenmerkmale sich nicht auf die Knochen beschränkt, sondern alle Körperteile, also auch die Weichteile, in sich begreift, dafs man somit aus den Abmessungen der Weichteile heutiger Menschen brauchbare Schlüsse ziehen kann auf die Form der Weichteile ihrer Vorfahren, selbst der vorgeschichtlichen. Und deshalb konnte es Kollmann wagen, nach den an modernen Menschen gewonnenen Ergebnissen an die Darstellung des Pfahlbaubewohners heranzugehen. Er bezeichnete deshalb den Kern des fesselnden Vortrages, mit dem er sein Kunstwerk erläuterte, als Beziehung der Vererbung zur Bildung der Menschenrassen. Er bezog sich dabei auf die grofse Statistik über die Farbe der Augen, der Haut und der Haare bei Schulkindern, deren Ergebnisse nicht minder für die Macht der Vererbung sprechen. Denn trotz beständiger Kreuzung haben sich in Deutschland der blonde und der brünette Typus unverändert nebeneinander erhalten. Die räumliche Verteilung beider Typen ist offenbar sehr alt, älter als das Auftreten der Germanen und der Römer in der Geschichte. Die Vererbung, jene konservierende Eigenschaft der Organismen, beherrscht auch das Menschengeschlecht, und die Wiederherstellung von Körpern nach Art jener Porträtbüste wird zu einem neuen Beweise für die Beständigkeit der Rassenmerkmale durch lange Zeiträume hindurch. Sie lehrt, wie andere vergleichende anthropologische Studien, dafs die Rassen so zu sagen unsterblich sind, wenn auch die Völker vergehen und selbst ihre Namen aus der Geschichte verschwinden.

— Über die französische Expedition des Marquis de Bonchamps von Abessinien nach dem Weifsen Nil und deren Scheitern bringt „Le Mouvement géographique" Nachricht. Aus fünf Europäern und einer Abteilung abessinischer Truppen bestehend, war sie von Addis Abeba, der Hauptstadt Abessiniens, aufgebrochen, um in westlicher Richtung den Nil zu erreichen. Unter grofsen Gefahren und Schwierigkeiten ist sie auch bis zum Sobat, der von Osten kommend unter etwa 9° nördl. Br. in den Nil mündet, vorgedrungen. Die Eingeborenen erwiesen sich feindlich und die an das Hochlandklima gewöhnten Abessinier, welche in der heifsen Tiefebene erkrankten, verweigerten den Weitermarsch und kehrten um. De Bonchamps und seine weifsen Begleiter drangen nichtsdestoweniger weiter westlich bis zu der ehemaligen, jetzt in Ruinen liegenden ägyptischen Station Nasser vor, wurden hier aber durch die Nuer zur Rückkehr nach Abessinien gezwungen. De Bonchamps hat auf diesem Zuge viele unbekannte Landschaften durchzogen und topographisch aufgenommen, so dafs für die Geographie aus diesem Zuge reicher Gewinn zu erhoffen steht.

— Deutsche Ansiedelungen in Nordschleswig. Ähnlich wie in den überwiegend polnischen Teilen der östlichen Provinzen Preufsens ist man seit längeren Jahren in Nordschleswig bestrebt, das Deutschtum durch Ankauf der in dänischen Händen befindlichen Grundstücke und deren Wiederverkauf an deutsche Bauern zu heben. Natürlich sehen die Danomanen dies mit scheelen Augen an, und einer ihrer Führer, der (preufsische) Landtagsabgeordnete P. H. Hanssen in Nörremölle, giebt zur Belehrung seiner Gesinnungsgenossen im neuesten Halbbande der „Sönderjydske Aarböger" einen Bericht über die Fortschritte der deutschen Käufe von Landgütern seit 1893, in dem er allerdings fast nur den nördlichen Teil, den Kreis Hadersleben, berücksichtigt. Von 1865 bis 1890 sind von Deutschen aufgekauft: 31 Höfe im Kreise Hadersleben, 19 im Kreise Apenrade, 14 im Kreise Sonderburg. Seitdem ist die Zahl beträchtlich gestiegen, besonders, da sich die Folgen des Verhaltens vieler Dänen in der Zeit nach der Annexion immer mehr geltend machen. Sie liefsen damals ihre Söhne für Dänemark optieren, hauptsächlich wegen des Militärdienstes; die Söhne können nicht mehr zurück, und da die Eltern alt werden und hinsterben, sind viele Erben in die Zwangslage versetzt, den Besitz zu veräufsern. Im nördlichsten Teile zählt Hanssen 1341 Höfe, d. h. Besitze mit wenigstens zwei Pferden, und 700 bis 800 kleineren und Katenstellen. 1863 hatten 1221 Höfe dänische, 33 farblose, 87 deutsche Besitzer, 1893 resp. 1200, 38 und 103. Von Neujahr 1893 bis zum 1. April 1898 sind verkauft 172 Höfe und 183 kleinere Landstellen allein im westlichen Teile des Kreises Hadersleben; die Zahl der Verkäufe hat fast jedes Jahr zugenommen, war 1896 doppelt so grofs als 1893 und 1897 noch gröfser, im ersten Vierteljahr 1898 allein 23 Höfe und 28 kleinere Besitze. Im Grenzkirchspiel Roager (mit nur 500 Einwohnern) sind in fünf Jahren 25 Höfe und 21 kleinere Besitze verkauft. Zwar sind nicht alle in deutsche Hände übergegangen, da auch die dänischen Landleute mit der äufsersten Anspannung ihrer Kapitalkraft kaufen; indes ist die Zunahme der Deutschen recht bedeutend: 55 Höfe und 44 kleinere Besitze haben deutsche Eigentümer bekommen; aufserdem hat die Scherrebeker Bank, ein deutsches Institut, der neben dem deutschen Ansiedelungsverein der Fortschritt vor allem zu verdanken ist, noch 7 Stellen, 1 Ziegelei und 15 Häuser erworben, die nur an Deutsche verkauft werden.

Deutsche Ansiedler können durch Vermittelung der Scherrebeker Bank und des Ansiedelungsvereins zu Rödding verhältnismäfsig billig zu einem Besitze in Nordschleswig gelangen, das zeigt uns die im dänischen Sinne geschriebene Abhandlung. R. Hansen.

— Die Franzosen haben vor kurzem die Bucht von Kwang-tschou-wan besetzt. Dieselbe liegt nördlich von Hai-nan in dem Meerbusen, der im Osten von der Halbinsel Sei-tschou und im Norden von der Südküste der Provinz Kwang-tung begrenzt wird. Die Bucht ist kreisrund und bildet infolge einer im Süden davor gelegenen, auf europäischen Karten namenlosen Insel einen guten Hafen, dessen Mittelpunkt auf 21° 12′ nördl. Breite und unter 110° 27′ westl. Länge (von Greenwich) liegt. Von Norden nach Süden ist die Bucht 12 Meilen lang, und fast ebenso breit ist sie von Ost nach West. Der südliche Zugang ist wegen geringer Tiefe nicht gut befahrbar, und der Zugang zur Bucht mufs daher von Norden her genommen werden, wo man 8 Faden Tiefgang findet, der zur Mitte der Bucht auf 10 bis 12 Faden ansteigt. Ebbe und Flut zeigen grofsen Niveauunterschied. Bei Chuk-un, einem kleinen Dorfe im Norden der Bucht, steigt die Springflut 6 m hoch. Guter Ankergrund findet sich an mehreren Stellen. — Richtige kartographische Aufnahmen des ganzen Gebietes sind noch nicht vorhanden, die englischen und französischen Karten aus dem Jahre 1860, die 1882 verbessert wurden, zeigen noch viele Unrichtigkeiten. (Compt. rend. 1898, p. 227.)

— Prähistorische und protohistorische Funde auf Korsika sind neuerdings von den Herren Ferton, Guidone und Malaspina gemacht worden. Sie sind geeignet, neues Licht über das Alter des Menschen auf der Insel zu verbreiten. — Caziot berichtet darüber in den Bulletins (1897, S. 463 bis 476) der anthropologischen Gesellschaft zu Paris ausführlich; wir wollen einen Auszug davon wiedergeben. Die Steinzeit ist durch Feuersteinspäne und einen Schlagstein (percuteur) vertreten, die auf dem Campo Romanello in Bonifacio gefunden wurden. Aufserdem sind Pfeilspitzen, polierte Äxte, Topfscherben, Schlag- und Reibsteine, Glättsteine, polierte Meifsel und ein Spinnwirtel (fusaïole) aus Orten der Balagne, der Tartagine und der Désert des Agriates bekannt geworden. Die Feuersteinspäne und der Schlagstein aus Bonifacio sind mit einer gleichmäfsigen weifsen Patina von porzellanartigem Aussehen bedeckt. Die Pfeilspitzen sind aus Jaspis, der in Korsika vorkommt und von verschiedener Form: länglich, dreieckig, mit Widerhaken versehen und gestielt. Alle sind sorgfältig bearbeitet und auf beiden Seiten leicht gestielt, die Ränder sind sehr scharf. Man fand derartige Pfeilspitzen besonders auf dem Mont Patro im Kanton Olmi-Capella; auf dem Pic del Santo, in der Nähe von Palasia; oberhalb Occhiatana und in der Nähe des Schlachtfeldes von Belgodere. Auch die Schlag- und Mahlsteine finden sich zahlreich und bestehen aus Serpentin oder Porphyr. Die Mahlsteine (broyeurs) zeigen verschiedene Flächen, zwei einander parallele sind immer besonders glatt. Sie wurden wahrscheinlich zum Zerreiben der trockenen Kastanien benutzt, die man auch jetzt noch auf der Insel als Nahrung für Menschen und Tiere gebraucht. — Die Schlagsteine (percuteurs) haben cylindrische oder prismatische Form mit vollständig abgerundeten Kanten. Sie wurden auf der Oberfläche des Bodens bei Catteri und Olmi-Capella gefunden. Bei letzterem Ort wurde auch ein talkartiger, also sehr weicher Schleifstein (polissoir) gefunden. Äxte finden sich auch recht häufig. Sie sind bewundernswert geschliffen und bestehen aus quarzhaltigem Porphyr (der in Niolo und an der Küste von Galeria ansteht), schwarzem glimmerartigem Porphyr oder Serpentin von verschiedener Farbe. Sie sind von regelmäfsiger Gestalt mit gut gerundeten Kanten und von fast dreieckiger Form. — Der gröfste Teil der Äxte ist auf der Oberfläche des Bodens bei Mansollo, Tichielle, Maga Solita, auf dem Terrain von Speloncato, in Mutolo de Paraso und in der Umgebung von Belgodere gefunden. — Meifsel sind sehr selten; einer aus Diorit wurde in der Wüste von Agriate zwischen St. Florent und Ostriconi im Gebirge gefunden.

Eine Axt wurde im Innern einer Begräbnisgrotte neben einer Urne mit Menschenknochen gefunden. Urnensteine sind im ganzen selten; sie sind alle aus sogen. Topfstein (pierre ollaire) und scheinen jünger als die Steinsorten zu sein. In der Nähe von Calvi werden auch jetzt Töpfe aus ähnlichem Material hergestellt. — Ein Spinnwirtel endlich, aus schwarzem Marmor, wurde bei Olmi-Capella gefunden. Auch heute sieht man noch im Innern von Korsika, allerdings selten, die Frauen beim Spinnen Spinnwirtel gebrauchen.

Einer der interessantesten Funde ist eine vollständige Gufsform für Bronzecelte aus einem talkartigen, glimmerförmigen Gneifs, der sich leicht mit dem Messer schneiden läfst. Sie wurde in La Mutola gefunden. Sie führt uns hinüber zu den Funden der Bronzezeit, die auf Korsika gemacht sind. Einen sehr dünnen, in Bragaggio gefundenen Bronzecelt, ein Flachcelt von der Form eines gleichschenkligen Dreiecks aus Gorgone de Maja und einen grofsen Bronzecelt aus einer Begräbnisgrotte der Semeim Castifao rechnet Caziot der Epoque Morgienne zu. — Die Epoque Larnaudienne ist vertreten durch einen Pferdebrustschmuck aus Bronze, gefunden in Bocca-Battaglia, und einen dicken Bronzecelt nebst dazu gehöriger Gufsform, gefunden auf dem Gebiet von Lumio.

Aus der Hallstattzeit stammen drei starke Bronzefibeln in drei verschiedenen Formen und mit dicker, grüner Patina bedeckt. Sie sind in Avapessa, in Monte-Duolo bei Pioggiola und bei Olmi-Capella gefunden worden.

Die historische Zeit ist endlich durch eine Anzahl verschiedener etruskischer und römischer Gegenstände vertreten.

Grabowsky.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 9. BRAUNSCHWEIG. 3. September. 1898.

Bedeutungen.

Von Max Buchner. München.

In der klassischen Altertumswissenschaft giebt es ein grofses Kapitel, das Hermeneutik und Exegese heifst. Man will die klassischen Werke der alten Griechen und Römer nicht blofs einfach bewundern und nicht blofs von ihnen wissen, was sie im ganzen bedeuten, sondern man möchte auch bis aufs kleinste erfahren, welche Menge von Tiefsinnigkeiten halb verborgen und heimlich in sie gelegt sein könnten. Selbst auf diesem so sauber und sorgsam schon ausgeackerten Boden hat bereits mancher Unfug geblüht, der heute blofs verlacht wird.

Und nun soll auch der Völkerkunde, der „so spät erst geborenen", ein solches Anhängsel zugefügt werden. Hier waltet ein hochwissenschaftlicher Nachahmungstrieb. Weil an den Werken der klassischen Völker so vieles zu deuten und mit der reichen Litteratur in Beziehung zu bringen war, soll etwas Ähnliches auch an den Werken der Wilden geschehen, aber hier ganz ohne Litteratur, weil eine solche hier leider fehlt. Das erinnert an einige Sprachaufnehmer in Afrika, die an den musterhaft einfachen Sprachen der Bantu alle die schwierigen Modalitäten der lateinischen Schulgrammatik nicht blofs gesucht und begehrt, sondern auch wirklich gefunden haben.

Es ist ja menschlich und so begreiflich, dafs die schlichte trockene Wahrheit nur sehr selten befriedigt. Man möchte hinter den Dingen immer viel mehr sehen, als wirklich da ist. Selbst die gewöhnlichsten Sammler haben das Bedürfnis, ihre Ergebnisse und Erlebnisse möglichst interessant zu machen. Aber noch mehr fast fühlen sich dazu gedrungen die unermüdlichen Forscher, welche die Sammlungen zu durchgeistigen pflegen. Und da nun auch in den berühmtesten Ländern blofs das Alltägliche alle Tage zu haben ist, und da auch in den reichsten und schönsten Museen die Werke der Wilden nicht reden können, was wunder, dafs da so häufig als stets gefällige Helferin die Phantasie herbei mufs.

Die Sucht, durch gesuchte Bezeichnungen oder historische Schmückungen die Werte der Dinge der Ethnographie zu erhöhen, beginnt schon sehr tief unten. Schon die gemeinste Nilpferdpeitsche begleitet oft die Versicherung, „sie habe den Negern manchen Blutstropfen abgezapft", auch wenn sie noch ganz neu ist. Blut ist ja bekanntlich kein gewöhnlicher Saft. Und ebenso mufs jedes Beil, das zum Holzhacken diente, ein „Kriegsbeil" und jede Trommel und jedes Horn, deren Hauptzweck ein erfreulicher Lärm war, eine „Kriegstrommel" oder ein „Kriegshorn" sein. Denn auch das Wort Krieg hat viel Anziehungskraft. Aber zu trommeln, zu tuten und überhaupt recht viel Lärm zu machen, ist eben ein Vergnügen, das bei den Wilden nicht blofs als Ausdruck der Grimmigkeit, zur Belebung des eigenen Mutes und zum Schrecken des Feindes, sondern auch zur Verkündigung holdester Freundschaft, ja eigentlich immer und überall ohne besonderen Anlafs und dann als ein einfaches Zeichen der Zufriedenheit pafst. Und hat man keine künstlichen Lärminstrumente, so bedient man sich zu dem nämlichen Zweck der natürlichen Mäuler und schreit, vielleicht auch noch, zur Stilisierung des Lärms, indem man zugleich diese weiten Öffnungen mit den Händen beklopft, so dafs ein schönes Tremulieren hervorkommt. Das berechtigt noch nicht, obwohl das auch im Kriege Gebrauch ist, die klangvollen Mäuler der Wilden etwa als „Kriegsmäuler" zu bezeichnen.

Die sublimeren Sphären der Deutungen aber kommen zum Vorschein, wenn in die unverständlichen Dinge der Wilden das Mystische und Geheimnisvolle, das Fetischwesen, das Götzentum und die Kunst hereinragt. Bei exotischen Völkern mufs überhaupt schon alles viel aufsergewöhnlicher sein. Ihre dunkle Haut, ihre wilden Sitten, die blutigen Schauergeschichten, die Gräuel der grausamen Opfer, die man ihnen nachsagt, all das verleiht ihnen einen unheimlichen Nimbus, der nichts mehr natürlich erscheinen läfst. Am kräftigsten wirkt dieser Nimbus, wenn man sie niemals gesehen hat. Und kommt dazu auch noch eine persönliche Neigung für das Abstruse und Weihevolle, so wird dann die ganze grofse Verwandtschaft des Mystischen aller Zeiten und Länder mit in die Vorstellungskreise hereingezogen. Dieser Hang zur Umnebelung, der seine erste Befruchtung aus der Jugendlektüre bezog, verfolgt manche Leute bis in ihr höheres Alter und bis auf die Höhen im Haine der Wissenschaft. Und da nun die ganze grofse Verwandtschaft des Mystischen in jenes grofse Becken mündet, das Religion heifst, so wird auch überall gleich Religion gewittert, und überall sind dann auch religiöse Bedeutungen. Dann wirbelt aber auch gleich der ganze Blocksberg herbei, das ganze Gesindel der heimischen Hexen-, Zauber- und Gespenstergeschichten, der ganze romantische Tiefsinn der Illuminaten und Rosenkreuzer, der Kabbalisten und Symbolisten. Das geräumige Zeughaus der menschlichen Finsternis ist weit geöffnet.

Manchen genügt der Hinweis auf religiöse Bedeutungen nur überhaupt und im allgemeinen. Diese abstrakte Zurückhaltung ist um so löblicher, als sie noch immer bescheiden blofse Ahnungen ausdrückt. Allein manchen

anderen genügt das nicht. Diese wollen Konkreteres wissen und verlangen Zusammenhänge mit ganz bestimmten und speciellen Geschichten. Die Gleichart der Menschengedanken in den Erklärungsversuchen für die Rätsel des Daseins ist ja überall konstatierbar und registrierbar, ein unerschöpflicher Urquell für gelehrte Vergleichungen.

Etwas anderes aber und hier das Wichtigste ist die Entstehungsfrage, und es müfste doch häufiger darüber nachgedacht werden, in welcher zeitlichen Reihenfolge die Dinge und deren Bedeutungen aufgetreten sein können, welches das erste war, ob das Ding oder die Bedeutung, und ob überhaupt Bedeutungen möglich und wahrscheinlich sind, ohne dafs schon ein Gegenstand für sie gegeben ist. Es herrscht hier weit verbreitet eine Verwechselung zwischen Vorher und Nachher. Und zwar gilt das nicht blofs für mystische Dinge, Fetische, Zierwerk und Amulette, sondern auch für Gebräuche und Sitten, die einen dunklen Inhalt haben.

Auch wenn religiöse Bedeutungen wirklich vorliegen sollten, brauchen sie niemals den Ursprung und das Wesen eines Dinges oder Vorganges zu sein, und sie können auch gar nichts Primäres sein, wenn wir das Wort ganz gründlich nehmen. Die religiösen Bedeutungen haben sich immer erst viel später eingeschlichen und sind meistens blofs eine Zuthat geblieben. Käme einmal ein frommer Deutungsgelehrter aus einem fernen und ganz fremden Gebiet zu unseren Bauern, um mit Erstaunen wahrzunehmen, dafs bei diesen vor und nach dem Essen gebetet wird, so wäre er noch nicht berechtigt zu der Behauptung, dafs bei unseren Bauern das Essen eine tief religiöse Bedeutung habe oder gar erst aus einer solchen eingeführt worden sei. Das Essen war lange vor dem Beten da.

Eine zweifellos tief religiöse Bedeutung hat seit den ältesten Zeiten die Beschneidung der Juden. In den Schriften der Juden ist zu lesen, dafs die Beschneidung ein Zeichen des Bundes sei mit Jehova. Nebenbei gesagt, welche unwürdige Auffassungen dieses Jehova, dafs er dem Menschen erst etwas ganz Überflüssiges an den Leib gehängt haben sollte, damit es, blofs zum Zeichen des Bundes, schmerzhaft wieder entfernt werden konnte. Aber vor jenen ältesten Zeiten waren noch ältere älteste Zeiten, in denen die tief religiöse Bedeutung doch wahrscheinlich selbst bei den Juden noch nicht manifestiert war. Die auch bei so vielen anderen Völkern verbreitete Operation mag aus hygienischen oder kosmetischen Gründen erfunden sein. Dafs die Herrschsucht und Habsucht der Priester sie nachträglich mit religiösen Motiven geschmückt hat, darin liegt nichts Verwunderliches. Aber es ist doch nicht anzunehmen, die seltsame Sitte habe damit begonnen, dafs ein Erleuchteter plötzlich ausrief: Wir wollen jetzt zum Zeichen des Bundes unsere sämtlichen Vorhäute opfern, und dieses Zeichen des Bundes soll etwas Heiliges sein. Konnte der Opferbegriff etwas Primäres sein? Die Beschneidung mufs schon gewesen sein vor ihrer Weihe und Erhebung in den erblichen Adelsstand religiöser Bedeutungen.

Und wenn schon die Beschneidung etwas von vornherein Heiliges sein soll, warum nicht auch die Reinlichkeit überhaupt und das ganze Dasein, das Schlachten und Ackern, die Kleidung, der Schmuck und die Tättowierung. Dann kann auch an den Gerätschaften allerlei heilig sein. Heilige Löffel und Gabenschaufeln, heilige Glocken, Flöten und Trompeten, ja selbst heilige Brummkreisel sind schon dagewesen. Alles, was unverständlich blieb, ist heilig. Heilig, heilig, heilig ist der Herr Gott Zebaoth.

Schon das Wort „heilig" allein hat etwas Berückendes, die Sinne bestrickendes. Deshalb vertieft sich die heilige Mystik auch so gern in das Sexuelle. Das Erbaulichste in dieser Richtung aus neuester Zeit ist von Eduard Hahn zu verzeichnen, der unter dem schönen und vielversprechenden Titel „Demeter und Baubo [1]" den Ursprung des Pflügens auf Phallusideen zurückführt, und zwar, wie er selbst meint, völlig im Geiste und ganz auf den Spuren von Adolf Bastian. Für ihn war auch schon bei der Erfindung des Wagens nicht dessen Nützlichkeit, sondern die Heiligkeit erster Antrieb. Für ihn war der Wagen im Anfang ein Kultgegenstand. Doch noch früher im Anfang war das Rad, und dieses war auch schon heilig. Denn die Scheibe und mit ihr die Swastika waren „Weihgeschenke". Und die Scheibe ging hervor aus dem Wirtel, der beim züchtigen Spinnen der Weiber seine Rolle spielte, und aus dem heiligen Wirtelgedanken wurde in symmetrischer Paarung ein heiliger Rädergedanke. Denn das höchste Symbol des Buddhismus war auch wieder das Rad, und ebenso war das Rad ein Symbol für die Tyche und für die Nemesis.

Nachdem somit in weihevollster Spannung das Rad erklärt ist, erhält dann auch die Pflugschar ihre Weihe. Hier war bestimmend die Vorstellung, (wörtlich) „dafs die Ackererde den Schofs der grofsen Göttin der Allmuttererde darstellt. Dann ist die schneidende Pflugschar das Symbol des Phallus, der den Schofs der Erde aufreifst und sie so zur Fruchtbarkeit zwingt. Sie zwingt, denn sie läfst ihren Schofs nur unwillig verwunden und giebt ihre Schätze nur gezwungen her". Und wie bedeutungsvoll war dabei, dafs den Pflug ein Ochs zog! Wie herrlich tiefsinnig weihevoll ist hier das Keuschheitsgelübde, das gewaltsam entrissene, mit der Würde des Vorganges wohl motiviert und vereinigt. Der mitwirkende Diener ist das Rind. Aber (wörtlich) „es ist nicht das männliche Rind, es ist nicht das weibliche Rind, es ist ein künstlich hergestelltes, geschlechtsloses Individuum, der Ochse". Und „natürlich war das eine heilige Handlung, es war ein gewagtes Unternehmen, die grofse Göttin zur Fruchtbarkeit zu zwingen. Man konnte sie nur im Dienste der Göttin vornehmen, und deshalb wurde ihr die Handlung dadurch geweiht, dafs man ihren Diener daran teilnehmen liefs, den Ochsen, der damals schon vorhanden war". Auch bei diesen so überaus interessanten, echt babylonischen Urgedanken möchte mir scheinen, dafs nur wieder die alte logische Sünde einer Verwechslung zwischen Vor- und Nachher, zwischen einem früheren Zweck und einer späteren Sinnhineinlegung konstatiert werden mufs. Ein kräftig verliebter Bauernknecht mag ja vielleicht beim Ackern auf solche Ahnungen kommen. Aber dafs dieses der Ursprung und die Erfindung des Pfluges gewesen ist, dürfte doch schwerlich zu glauben sein.

Etwas noch stärkeres, ja das allerunglaublichste auf dem Gebiet des mystischen Selbstbetruges hat bekanntlich ein berühmter apostolischer Missionar geleistet, der daraufhin vielfach verspottete Abbé Domenech, indem er ein Schmierheft mit allerlei drolligen, grofsenteils schmählich unflätigen Menschenfiguren und dazwischen gekritzelten deutschen Worten, das in der Arsenalbibliothek zu Paris entdeckt worden war, für eine wertvolle Bilderschrift von halb profaner, halb sakraler Bedeutung, entflossen den Inspirationen einer kanadischen Rothaut, hielt und als solche gewissenhaft faksimiliert, in Kapitel zerlegt und wissenschaftlich erläutert, in einem dicken Bande herausgab, unterstützt von dem

[1]) Demeter und Baubo. Versuch einer Theorie der Entstehung unseres Ackerbaues von Ed. Hahn, Berlin. In Kommission bei Max Schmidt, Lübeck 1896, 77 S. Kap. VI u. VII.

dritten Napoleon im Jahre 1860. Von deutscher Seite wurde die wertvolle Bilderschrift als das Machwerk eines ungezogenen, deutschen Hinterwäldlerjungen gedeutet. Doch ist sie so witzig gezeichnet, dafs man schon eher die Absicht eines Scherzbetruges annehmen kann. Es war das ein Fall so krafs und so völlig vereinzelt, dafs man ihn eigentlich gar nicht ernst nehmen sollte. Wenn man aber bedenkt, dafs die seltsame Publikation offiziell gefördert war von der weisen Regierung einer grofsen Nation, die damals an der Spitze Europas schritt, und dafs diese Publikation niemals ohne den Beifall hochangesehener Autoritäten hätte erscheinen können, so steht der Fall doch nicht mehr so einfach lächerlich da und dürfte doch wenigstens als ein Mafsstab des unter Deutungsgelehrten immer noch Möglichen zu registrieren sein.

Noch ein drittes Beispiel sei hier erwähnt. Einem schlauen Gelehrten auf Ceylon, namens Nevill, ist es gelungen, in den Mythologieen der Wedda, nebst einer Anzahl von Anklängen an die griechischen und ägyptischen Götter, nebst dem Sonnenstrahlensymbol in der Form eines Pfeils, der die Finsternis tötet und den Kräften der Anziehung und der Abstofsung vorsteht, nebst den Abstraktionen für Zeit und für Raum, für die Aktivität der Gewalt und die Passivität der Materie, auch noch eine Göttin namens Ma Kiri Amma zu finden, welche als eine Personifizierung des für das Gedeihen der menschlichen Nahrung so wichtigen Stickstoffs zu gelten hat und gefolgt ist von anderen Göttinnen als persönlichen Symbolisierungen der Oxyde, der Hydrate und der Karbonate (wörtlich!) [2]. Und um eine solche sublime Chemie sollten sich Menschen bekümmern, die so arm an Kultur sind, dafs sie nicht einmal Zahlwörter haben und die Lüge verschmähen?

Aber auch noch etwas Milderes sei hier erwähnt, und zwar deshalb, weil es hervorging aus den intimeren Reihen und Kreisen der offizielleren Völkerforscher. Der Urheber ist Heinrich Schurtz, der geistvolle Philosoph für die menschliche Tracht und Schamhaftigkeit, in seiner sehr bestechenden Arbeit über das Augenornament [3]). Aus dem Schlufs dieser frohen Erörterung segelt plötzlich ein Totenschiff und verwandelt sich alsbald in einen Totenvogel. Denn häufig werden die Leichen in Särgen von Kahnform bestattet, und an die Kahnform erinnert der hohle, rundliche Bauch des geschnitzten Raben, gefüllt mit klappernden Steinchen, der bei den Haida und Tlinkit zur Leichenbestattung als schmückendes Lärminstrument dient. Im Grunde aber ist an dem schönen Gedanken doch nur die Thatsache schuld, dafs die ursprünglichste Kiste, ebenso wie der ursprünglichste Kahn, der aus einem Baumstamm gehöhlte Trog ist und dafs dieser lang ist, weil auch der Baumstamm lang ist. Das liefse sich auch schon erfahren bei den Bewohnern der Alpen, bei denen auch die Brunnenkranter noch Einbäume sind, und ebenso bei den Chinesen, bei denen die teuren Toten dem „Holz des hohen Alters" anvertraut werden, das noch heute die Form eines Baumstammes hat. Ein Totenschiff und ein Totenvogel sind freilich viel interessanter.

An anderen ähnlichen Extravaganzen haben die tönenden Luftfiguren der Sprache ihren Anteil. Ein einziger Laut, der zu einem Wort wird und dadurch das Denken einzwängt oder in falsche Richtungen leitet, kann an sich schon ein Irrtum sein. Zahlreiche Beispiele hierfür liefert die Krankheit der Echolalie, die bei phantastisch veranlagten Forschern aus ähnlichen Klängen ganze Geschichten zusammenreimt. Aber auch die alltäglichsten, sprachlichen Irrungen, die in den Reisebeschreibungen vorkommen, gehören hierher. Das bekannte „Kannitverstahn" kommt auch in Afrika und in Amerika vor, und falschen Versinnungen können die besten Männer verfallen, gar nicht zu gedenken der Mifsverständnisse und Übersetzungsfehler, die von den Kompilatoren zu Hause hinzugefügt werden.

Der berühmte Afrikareisende Pogge in seinem Buch über Lunda bezeichnet die halbkultivierten und meistens auch christlich getauften Hosenneger Angolas statt als „Ambakisten", wie sie eigentlich heifsen, von Ambaka, ihrer ursprünglichen Heimat her, mit eisernem Ernst als „Baptisten". Wenn man einmal „Baptista" gehört hat statt „Ambaquista", kann es passieren, dafs man nie wieder anders hört. Das Wort hat ja auch einen Sinn, warum daran zweifeln? Bei weitgereisten Gelehrten mit dürftigem Englisch kann man den Glauben an „Clubtrotter" statt an „Globetrotter" finden. Und so könnten noch Hunderte ähnlich merkwürdiger Ausdrücke vorgeführt werden, durch alle Zonen und Naturreiche durch, bis hinauf zur gefürchteten „Rasselschnecke" in Texas, wo für den deutschen Landsmann dieses klangreiche Wort eine Klapperschlange bedeutet, mit rührender Treue schief übersetzt aus dem englischen „Rattle snake". Ganz ebenso ist auch die „Warneidechse", „Monitor" saurus, entstanden und zwar aus Waran oder Waral, dem arabischen Namen für dieses Tier. Aus „Waraneidechse" wird so leicht eine „Warneidechse" und wenn diese einmal da ist, mufs sie doch auch „warnen" können. Im Handumdrehen ist dann die Sage erfunden, dafs sie den Menschen vor Krokodilen zu warnen pflege, was ihr gar nicht einfällt.

Die nachträgliche Sinnhineinlegung in das durch den Zufall oder durch andere uns bekanntere Gründe gegebene feiert ihre Triumphe schon bald nach der Geburt des Menschen. Die ersten Übungen mit den Sprachorganen, die der Säugling, wenn gut gelaunt, anstellt, ergeben die Silben Ma, Pa und Ta, und zwar bei allen Nationen, und überall sind dann sogleich die geschmeichelten Eltern, unter Vorantritt der Mutter, bereit, diese Laute als Liebeserklärungen auf sich selbst zu beziehen, so dafs der Säugling schliefslich auch daran glauben mufs. Deshalb die merkwürdige Gleichart der Worte für Vater und Mutter durch das ganze Menschengeschlecht. Etwas weniger einleuchtend, wenn auch vielleicht etwas feiner und frömmer und echt theologisch gedacht, ist die Meinung der grauen Scholastiker des Mittelalters, dafs neugeborene Knaben O A! und neugeborene Mädchen O E! schreien möchten, und dafs das O Adam (cur peccavisti!) oder O Eva (auch cur peccavisti!) bedeuten wolle [4]). Man sieht, die geistvolle Zunft der Deuter hat eine würdige Vorahnenreihe.

Aber auch schon auf dem Gebiete der Liebe und Heirat, das für die Wissenschaft so trivial und für die Betreffenden so erhaben, vollzieht sich häufig der nämliche Vorgang. Auch der Bräutigam und die Braut verwechseln so gern die richtige zeitliche Logik der Wahlmotive. Hat er sie endlich gefunden, so ist sie das längst schon vorher bestimmte und einzige Ideal gewesen, und „die Ehe wurde im Himmel geschlossen". Im Grunde aber war an dem schönen Ereignis doch nur die weltliche Geldkaution schuld. Ja selbst die Erfolge der grofsen Männer, der Helden und Könige, werden später zurückdatiert, so dafs sie als Absichten und als

[2]) The Taprobanian. A Dravidian Journal etc., Bombay 1886, S. 197.

[3]) Leipzig, S. Hirzel 1895.

[4]) Jos. Frank, Praxeos med. univ. präcepta. Leipzig 1823, Part. II, Vol. II, Sectio I, Caput II, Anmerk. 25.

Verdienste erscheinen, und sie selber als die von Gott Gesandten.

Die Erinnerung an diese Blüten der Litteratur und der gesprochenen Redensarten, Resultate des Selbstbetruges, der Gedankenunzucht (und zwar nicht etwa blofs im geschlechtlichen Sinne), des mifsverstandenen Wortklanges und der falschen Versinnung, schien nützlich und angenehm, um zu zeigen, welche Gefahren uns ringsum bedrohen, und zugleich, um eine Stimmung vorzubereiten, in welcher die nüchterne Klarheit wieder zu Wort kommen kann. Nach solchen Erfahrungen wird man begreifen, wie es auch Zweifler geben durfte, die von derlei Bedeutungen überhaupt nichts mehr hören wollten, ja sogar kecklich behaupteten, dafs gar viele Dinge der Wilden überhaupt nichts bedeuten. Im Vergleich mit der bunten Gesellschaft schöner Bedeutungen, von denen wir Proben geliefert haben, war diese einfache Leugnung zweifellos vorzuziehen.

Damit aber soll nicht etwa gesagt sein, dafs Bedeutungen wirklich überhaupt fehlen und an sich schon als nicht vorhanden zu leugnen seien. Sondern nur jene Bedeutungen sollen abgelehnt werden, wie sie die Deutungsgelehrten zu verabreichen pflegen. Bedeutungen mögen in Unzahl vorhanden sein, aber wir wissen sie nicht, wir werden sie kaum noch erfahren können, wir werden darauf verzichten müssen und wollen uns dafür nicht abfinden lassen mit jenen künstlichen Surrogaten. Viel lieber wollen wir offen und ehrlich unser Nichtwissen eingestehen. Und nur in diesem Sinne soll dem Leugnen der Bedeutungen zugestimmt werden. Denn Bedeutungen, die wir nicht wissen, sondern blofs phantasieren, sind eben keine Bedeutungen. Und was nützen denn schliefslich auch die besten Bedeutungen, wenn wir nur immer von ihnen hören müssen, ohne dafs einige Klarheit darüber mitgeteilt werden kann. Wir stehen da immer nur wie vor dem Gaukelspiel vieler zerbrochener Spiegelstückchen: Eine Menge Reflexe, aber kein reinliches Bild. Der Anblick ist das Gegenteil einer Wissensbereicherung, und daran wird gar nichts geändert durch jene Glücklichen, die sich schon ganz befriedigt fühlen, weil die Scherben geglitzert haben.

Selbst wenn es doch noch möglich sein sollte, wirklich wahre Bedeutungen, wie sie die Wilden sich selber docieren, glaubhaft und sicher zu erfahren, wir müfsten uns immer vor Überschätzungen hüten. Auch im besten Falle würde sich wahrscheinlich sehr enttäuschend ergeben, wie wenig wahre Bedeutungen thatsächlich klar bewufst sind, wie wenig Verstand und Logik in ihnen wohnt, und wie sie von Ortschaft zu Ortschaft und von Jahr zu Jahr wechseln können. Und ginge man dann auch dem Ursprung solcher wirklichen, wahren Bedeutungen nach, um ihren Wert in der Wechselbeziehung und in dem zeitlichen Rang des Vorher und Nachher zu prüfen, wir würden überall finden, dafs sie nur etwas Späteres, erst nachträglich Entstandenes, dafs sie alle nur Wirkungen, Zusätze, Beiwerk und nicht etwa Ursachen sind. Eine Bedeutung kann immer nur sich an etwas schon vorher Vorhandenes und zwar sinnlich Vorhandenes hängen. Ist eine Bedeutung aber einmal da, durch eine Formung hervorgerufen und dieser Formung beigegeben, so kann ja beides zu Wiederholungen reizen, und dann mag die Bedeutung ein Wiederholungsmotiv sein, wenn sie auch niemals ein Entstehungsmotiv im Sinn des absolut Ersten, im Sinn des Entstehens aus einem Nichts, war. Denn eine plötzliche Inspiration, die wir psychologisch erfahrungsgemäfs nicht begreifen könnten, und vor der wir einfach schweigen müfsten, werden wir wohl nicht annehmen wollen.

Über das Thema „Bedeutungen“ ist nun schon manches geäufsert, ohne dafs jemals die Frage gethan worden wäre: Was ist denn eine Bedeutung? Es scheint aber doch sehr nötig, diese Versäumnis nachzuholen. Denn wie es so oft geht, man kann sich ereifern über einen Begriff, ohne ihn erst zu umgrenzen, der Begriff aber hat seine Länge und zwei verschiedene Enden, und schliefslich stellt sich heraus, dafs der eine das eine Ende und der andere das andere meinte.

Eine Bedeutung ist der geistige Inhalt einer sinnlichen Form. Ein solcher Inhalt ist schon gegeben oder wird schnell geschaffen durch eine Ähnlichkeit. Ein schlanker Stein täuscht einen Fisch vor. Die gelungene Täuschung, verknüpft mit der Freude an dieser drolligen Überraschung, verleitet zur künstlichen Ausarbeitung. Damit beginnt dann die Kunst. Man sucht darauf einen zweiten Stein, der noch keine Ähnlichkeit vortäuscht, hämmert und kratzt und schleift an ihm, bis auch er ein Fisch wird, oder noch besser, man nimmt dazu Holz, weil dieses leichter zu formen ist. Jetzt ist das erste „freie“ Kunstwerk fertig. Niemals aber wäre dieses entstanden, wenn nicht vorher ein gütiger Zufall die Möglichkeit einer solchen Leistung fast gewaltsam aufgedrungen hätte. Der steinerne oder hölzerne Fisch erinnert an einen wirklichen Fisch, und damit hat man seine **primäre** Bedeutung. Man trägt das Gebilde als köstliches Kleinod ins Dorf und hängt es vielleicht an der Hütte auf. Der Künstler wird angestaunt und beneidet, und der künstliche Fisch wird sogleich ein Symbol, ein Talisman, ein Amulett, ein Fetisch, ein tröstliches Zeichen der niemals fehlenden Nahrung. Damit erhält er seine **sekundäre** Bedeutung.

Von diesen beiden Bedeutungen ist nur die erste ganz unzweifelhaft. Die zweite dürfte blofs wahrscheinlich sein. Die Wilden werden den künstlichen Fisch mit dem nämlichen Namen wie den natürlichen nennen, vielleicht auch noch mit dem Namen einer bestimmten zoologischen Art, weil ein Kollektivwort für die Fische im allgemeinen vielleicht ganz fehlt. Ob aber die Annahme, dafs hier ein Glückssymbol vorliegt, stimmt, läfst sich blofs glauben und nicht leicht beweisen. Das ist blofs ein Analogieschlufs aus den Erfahrungen bei anderen Völkern. Gelingt der Beweis, dafs der Analogieschlufs zutrifft, so sind wir damit um eine Erkenntnis reicher. Gelingt er nicht, fehlt jeder Anhalt, dafs die Wilden selber in ihrem Kunstfisch einen solchen Zauber zu besitzen glauben, und stellt sich heraus, dafs der Sammler, der das Museumsstück sandte, damit geflunkert hat, oder dafs erst ein Museumsgelehrter jenen Gedanken aus seinem Haupte entspringen liefs, so können wir diesen Versuch eines Surrogates klassifizieren und einreihen als **tertiäre** Bedeutung. Wir haben dann nur die wahre primäre Bedeutung und müssen auf eine wahre sekundäre bis auf weiteres warten.

Da alles Menschliche auf der Erde so ungemein gleich ist, werden die Thatsachen, wie sie von draufsen entgegentreten, in Bezug auf die Entstehungsfrage auch schon bei uns an den Parallelen ihre Begutachtung finden können.

Was bedeutet ein Blumenstraufs, den man einem Mädchen oder Kinde überreicht? Zunächst doch wohl weiter nichts als einen ganz elementaren, gedankenlosen Impuls, die Freude an den anmutigen Formen der Flora einem Wesen anzuvereinigen, das eine ähnliche Freude erregt. Das ist die schlichte primäre Bedeutung, wenn man überhaupt etwas kaum schon Bewufstes so nennen kann. Gesellt sich dazu die Selbstsucht einer Bewerbung, so hat der Vorgang seine sekundäre Bedeutung. Und kommt dann hinterdrein noch ein fader Gelehrter und verkündet die Blumensprache aus dem duftigen Orient,

so beginnt ein Import an tertiären Bedeutungen, die in ihrer Heimat schon sekundär sind und auch bei uns sekundär werden können, wenn man sie allgemein lernt und annimmt.

Ein ähnlicher Stufengang in den Bedeutungen dürfte dem Schmuck, der Bemalung und Tättowierung, den verschiedensten Ringen, Ketten, Bändern und Troddeln, den Fetischen und Amuletten zuzuerkennen sein. Das Abreifsen einer Blüte, um sich damit zu zieren, möge als nicht mehr zerlegbar gelten. Der Bemalung aber mufste die Entdeckung vorangehen, dafs es Farbstoffe giebt, die sich abklatschen lassen, und diese Entdeckung mufste ein Zufall liefern. Der Zufall gefiel und wird nun absichtlich nachgeahmt. Das blofse Gefallen ist die primäre Bedeutung. Aus wirklichen oder gefälschten Erfahrungen, aus Einbildungen, Wünschen und Hoffnungen entsteht allmählich der Glaube, dafs die Bemalung auch noch andere Vorteile bringt. Sie schreckt die Feinde, fördert die Liebe und hält Krankheiten ab, und das sind wieder sekundäre Bedeutungen, hinter denen sich dann in den Büchern die angenehmsten Vermutungen breitmachen können als tertiäre Bedeutungen.

Was bedeutet an einem freundlichen Wirtshaus das weifse Rössel, der rote Ochs, der goldene Hecht, die Taube, der Adler, der Elefant? Diese so nahe und leichte Frage würde manchen in Verlegenheit setzen. Bei wilden Völkern würde man allsogleich sagen: Totem und damit die Tierfabelforschung wecken. Nun sind ja thatsächlich bei den Nordwestindianern, wie uns Boas gelehrt hat, eine Menge von Tiergeschichten im Gange und zugleich ist dort auch das Totem zu Hause, so dafs sich beides recht gut vereinigen läfst. Auch bei uns würden derlei Geschichten sich noch anwenden lassen. Das Wirtshauszeichen hat vielleicht einen historischen Ursprung, den man nachweisen kann, und dieser geht vielleicht noch viel weiter zurück bis auf eine Idee aus der grauesten Heidenzeit. Aber jener früheste Ursprung ist bereits vergessen. Das schliefst nicht aus, dafs neue Bedeutungen immer wieder entstehen können, was freilich ihren inneren Wert recht wesentlich vermindert. Der Wirt hält einmal eine Jubelfeier, und der Festredner ist gar tiefsinnig weihevoll, und um das weifse Rössel und den roten Ochsen schlingt sich wieder eine ganze Blumenguirlande ungeahnter Bedeutungen. Bei uns blasierten Europäern, die wir auf solche Erzeugnisse eines gehobenen Augenblicks keinen grofsen Wert mehr legen, tritt in Kürze wieder die Verflüchtigung ein. Bei den naiven Wilden aber in ihrer armen Gedankenwelt lebt so etwas fort als erbauliche Wahrheit, zwar vielleicht auch nicht sehr dauerhaft, aber doch hinreichend lange, um noch rechtzeitig einem strebsamen Forscher in das Notizbuch zu fallen.

Wir haben also den überhaupt immer nur möglichen geistigen Inhalt all der vielen sinnlichen Formen, die sich an den Geräten der Wilden unseren Augen aufdrängen müssen, dem zeitlichen Range nach in drei Klassen zu sondern gesucht, von denen nur die eine erste ohne weiteres gelten kann, die zweite mit der gröfsten, kritischen Vorsicht behandelt zu sein hat und blofs nach genauester Prüfung aufgenommen zu werden verdient, während die dritte als fremde Zuthat abgewiesen werden darf, falls sie nicht etwa ausnahmsweise nachträglich, aber noch an dem Ort des Ursprunges, in den zweiten Rang vorgerückt ist. Und auch von den beiden unbedingt echten und willkommenen ersten ist eigentlich nur die zweite das, was wir im strengeren Sinne des Wortes eine Bedeutung nennen werden.

Die erste primäre Bedeutung, eigentlich nur der Anfang oder Keim einer solchen, ist eine Ähnlichkeit oder ein Wohlgefallen. Das Wohlgefallen bedarf für den Augenblick keiner Auflösung mehr. Die Ähnlichkeit aber ist etwas schon Komplizierteres und gerade im Sinn der Bedeutungen nicht immer leicht zu Erfassendes. Denn die Wilden haben uns das Erkennen ihrer Gebilde häufig recht schwer gemacht. Oft ist an ihnen gar keine Form zu bemerken, für die sich eine konkretere Bezeichnung sogleich einstellen möchte. Wir sehen da oft nur einfache Tupfen und Striche, Zickzacke, Ringel und Spiralen und glaubten uns deshalb berechtigt, darüber hinwegzugehen mit der Beruhigung „sinnlose Ornamente“.

Seitdem uns nun aber Stolpe an den Schnitzereien der Herveyinseln gezeigt hat, wie auch diese besonders sinnlos erscheinenden Ornamente ihre Entwickelungsgeschichte haben, wie hier die scheinbar willkürlichsten Muster aus dem plastischen Bilde eines Menschenleibes entstanden sind, wie also auch hier das lange schon existierende „Grammar of Ornaments“ einige Anwendung finden kann, ist das anders geworden. Eine ganze Schule von jüngeren Forschern hat sich darauf geworfen, die Ornamentik der Wilden zu klären in der Richtung auf ihre Grundelemente und die Ähnlichkeiten wieder herauszubringen aus den wirren Maskierungen, hinter die sie verschwunden waren, überwuchert und verstilisiert vom dekorativen Bedürfnis, ungestüm rankend bis zur Gedankenflucht oder auch eingeschrumpft, schlendrianmäfsig verkümmert unter dem Rhythmus der Wiederholungen. Und auch hier wieder kamen ganz ähnliche Resultate zum Vorschein, wie sie schon Stolpe erhalten hatte. Bei dieser neuen und frischen Forschung winkte nicht blofs als Lohn an sich schon das antriebsreiche Bewufstsein eines ganz gründlichen Anfangs von vorn, sondern auch jener Genufs der Verarbeitung, der sich einerseits in der Klassifizierung und anderseits in der ästhetischen Würdigung ausdrückt, fand dabei seine Rechte und seine Bethätigung. Alles dreht sich jetzt wieder um die primären Bedeutungen, ruhig, still und gemessen, in erfreulichem Gegensatz zu dem Schwelgen in tertiären Phantasmen.

Es möchte nun aber fast scheinen, dafs das edle Vergnügen, das man an solchen Übungen fand, zu der Meinung verleitete, die Frage nach den Bedeutungen sei jetzt glücklich gelöst, und die Leugner von Bedeutungen müfsten beschämt jetzt von dannen ziehen, weil man ihnen frohlockend zuruft: Seht, hier sind ja Bedeutungen. Sollte es wirklich Denker geben, welche zu glauben und zu behaupten vermögen, dafs das schwierige Thema völlig bereinigt sei, wenn man der Mitwelt verkünden kann: Dieses ist ein ganzer Mensch, dieses ist ein Augenpaar, dieses ist ein Fisch? Das wäre denn doch eine überbescheidene Zufriedenheit. Das gehört doch erst nur in den Zweck der Beschreibung. Das war doch erst nur ein Buchstabieren, aber noch kein Lesen und noch viel weniger eine Erklärung oder Exegese. Solche primäre Bedeutungen, wenn sie auch noch so scharfsinnig mühsam erst herausgebracht werden mufsten, sind doch noch lange kein Gegenhalt gegen die Ablehnung tertiärer Bedeutungen, wie sie zum Beispiel Eduard Hahn phantasiert hat. Dazwischen liegen ja doch noch die sekundären Bedeutungen und erst diese sind der geistige Inhalt, den der kluge Europäer als Bedeutungen schlechtweg zu verlangen und zu verehren pflegt.

Ein künstlicher, ganzer Mensch wird nicht selten noch etwas mehr als sich selber bedeuten, und man kann fragen: W a r u m ist hier ein ganzer Mensch? W a r u m ist hier ein Augenpaar? W a r u m ist hier ein Fisch? Nun könnte man ja vielleicht sagen: Der Mensch

ist wahrscheinlich der Prophet Jonas, der Fisch ist der biblische Walfisch, der ihn verschlungen hat, und das Angenpaar ist Jehovah. Dann erst hätten wir wirklich eine Bedeutung in jenem höheren Sinne, wie wir sie sonst gewohnt sind. Dann aber hätten wir weiter zu fragen: Haben die Wilden selber diese Erklärung mitgeteilt? Haben sie selber diese Sage erfunden und damit wieder ein Beispiel geliefert von der Gleichart der Menschengedanken? Oder steckt dahinter ein Missionar? Oder ist die Geschichte mit dem Walfisch-Jonas etwa gar erst ein Museumsgedanke? In diesem Falle hätten wir eine tertiäre Bedeutung, die wir ablehnen müfsten. Im Falle des Missionars aber wäre die Klassifizierung schon schwieriger. Die fromme Versinnung aus der Bibel war im Anfang auch blofs etwas Tertiäres, aber sie konnte mittlerweile in den Rang des Sekundären vorgerückt sein, indem die Wilden schon Christen sind und das, was der Missionar ihnen beibrachte, nun auch selber glauben.

Die primären Bedeutungen sehen wir mit einem Blick oder wir müssen sie buchstabieren. Die eigentlichen Bedeutungen aber, die sekundären und tieferen, können nur durch direktes Fragen oder besser noch durch Belauschung aus den Wilden herausgeholt werden. Diese Aufgabe fällt den Reisenden zu, und dafs wir an Aufschlüssen dieser Art noch so arm sind, scheint ein schwerer Vorwurf. Es klingt ja so einfach, zu sagen: Fragt doch, macht eure Ohren auf! Am leichtesten sagen das Leute, bei denen das Fragen und Hörenwollen vielleicht schon in London schmählich im Stich lassen würde.

In den Ländern der Wilden aber sind die Schwierigkeiten der Sprache denn doch noch beträchtlich gröfser, und die Bemühungen um die Gedanken der Wilden sind fast hoffnungslos. Selbst wo der Reisende nicht mehr genötigt sein sollte, sich die Sprache, in der er fragen und forschen möchte, erst von Grund auf zu konstruieren, wo es also schon Dolmetscher oder gar Wörterbücher und Bibelübersetzungen giebt, wimmelt es noch von den grausamsten Mifsverständnissen. Und in demselben Mafse, in dem das sprachliche Hindernis kleiner geworden ist, wird auch die Ursprünglichkeit, der eigentliche Gegenstand für die Forschung bereits unterdrückt und vergessen sein. Fehlerfrei in einer solchen Sprache über die allerkonkretesten Dinge des täglichen Lebens sich verständlich zu machen, erfordert schon eine Geschicklichkeit, die nur selten erreicht werden wird. Und nun soll auch noch über Abstraktes geredet werden! Man versuche es einmal bei unseren Bauern, mit denen man noch in der gemeinsamen Muttersprache sich unterhalten kann, über die Geheimnisse der Religion einiges abzufragen. Und diese Mitbürger haben in ihrer Jugend Religionsstunde gehabt, in der ihnen das, was sie glauben sollen, bereits zu klaren Sätzen verdichtet beigebracht worden ist, während es bei den Wilden, bei den Papua von Neuguinea zum Beispiel, schon höchst zweifelhaft bleiben dürfte, ob für ihr mystisches Treiben klare Sätze im Verkehr unter sich überhaupt jemals entstanden sind.

Und wenn man nun selber erfahren hat, wie selten und spärlich auf diesem Gebiete ein Funken Wahrheit zu haben ist, wie die Wilden leichtfertig schwatzen, jeden Tag etwas anderes, wie die Dolmetscher lügen, weil das bequemer ist, und wie unter den Europäern draufsen in den exotischen Ländern über die Dinge der Wilden ein Sammelsurium alberner Schnurren kursiert, die dort freilich niemand sonderlich beachtet oder etwa gar glaubt, die aber in Europa sogleich mit Vergnügen geglaubt werden können, wenn sie irgendwo gedruckt sind, so bleibt man skeptisch sein Leben lang und vertritt die Ansicht, dafs die Wahrhaftigkeit eines Berichtes über die Mystik der Wilden immer im umgekehrten Verhältnis zu dessen Zuversicht stehen mufs.

Das Wissenwollen ist hier ein schöner, doch unerfüllbarer Wunsch. Nur eine ganz ideale Forschung, wie sie kaum jemals gewesen ist, könnte hier einiges Echte und Wahre uns vielleicht noch erbringen, und auch das nur vielleicht. Blofs bei einem Stamme, der noch gänzlich jungfräulich ist, wäre ein solcher Versuch zu machen. Erst nach einem Jahre, das dem Erlernen der Sprache gewidmet sein müfste, könnte man jeweilig mit dem Fragen beginnen und dann möglicherweise einige Auskunft von wirklicher Geltung erhalten, vorausgesetzt, dafs nicht die guten Wilden sich gleichfalls inzwischen angewöhnt hätten, den neugierigen Fremdling fleifsig anzulügen, nicht etwa aus Bosheit und Hinterlist, oder Bequemlichkeit, sondern ganz unschuldig in der freundlichen Meinung, dafs er am liebsten Geschichten hört, die sie selber nicht recht begreifen.

Ein Besuch in Pnom-Penh (Kambodscha).

Pnom-Penh, seit mehr als 25 Jahren die Hauptstadt des französischen Schutzstaates Kambodscha und Residenz des Königs Norodom, liegt an einem Nebengewässer des Mekong, dem Tonle-Sap, der einen auf den Karten gewöhnlich mit dem gleichen Namen ausgezeichneten See oder Seenkomplex mit dem Hauptstrome verbindet. Die alte Hauptstadt des Königreiches, Udong, liegt etwas nördlicher an demselben Gewässer, ist jedoch zur Bedeutungslosigkeit herabgesunken, während Pnom-Penh heute 35000 bis 40000 Einwohner zählen dürfte. Ein Beamter der französischen Verwaltung in Saigon, J. Agostini, der sich in den Jahren 1893 bis 1894 in Kambodscha aufhielt, um dort verschiedene öffentliche Bauten zu leiten, giebt im „Tour du monde" vom 18. Juni 1898 eine Schilderung von Pnom-Penh, die wir den folgenden Bemerkungen zu Grunde legen.

Der Beamte benutzte das Paketboot einer Flufsdampfschiffahrtsgesellschaft, das dreimal in der Woche zwischen Saigon und Pnom-Penh kursiert. Im April, d. h. zur Trockenzeit, erscheint das Land im Mündungsgebiet des Mekong als eine Savanne mit hohem Graswuchs; dazwischen bemerkt man Reisfelder und andere Kulturen, Gruppen von Kokosbäumen und die Strohhütten der Eingeborenen. Der Dampfer läuft, nachdem er den Mekong erreicht, mehrere kleine Flufshäfen an und setzt seine Fahrt auch während der Nacht fort. Bei Tagesgrauen erblickt man in der Ferne zwei kaum wahrnehmbare weifse Punkte: den Leuchtturm Norodom und die Pagode von Pnom-Penh. Der Dampfer erreicht dann eine seeartige Erweiterung des Mekong, die „Vier Arme" des Flusses genannt, und wirft schliefslich vor der Insel Tschery-Tschongoa Anker, auf der jener Leuchtturm errichtet ist. Weiter hinauf geht das Boot in der trockenen Jahreszeit nicht, da eine Sandbank die Einfahrt in den Tonle-Sap verhindert. In der Regenzeit dagegen, in den Monaten von Juni bis Januar, laufen die Dampfer bis unmittelbar vor Pnom-Penh.

Eine Dampfschaluppe nimmt die Passagiere auf und fährt in den Tonle-Sap hinein, auf dessen hohen Ufern sich taubenschlagartige, auf Pfählen erbaute Strohhütten

erheben. Dann tauchen schmutzige, massive und mit Ziegeln gedeckte Häuser auf, und einige darüber hinausragende Turmspitzen deuten darauf hin, dafs man eine Stadt vor sich sieht: es ist Pnom-Penh. Die leichten Kähne, die schwereren Dschonken und andere Fahrzeuge, die in unbeschreiblicher Unordnung dicht gedrängt nebeneinander liegen, scheinen eine zahlreiche Bevölkerung zu bergen. Die Schaluppe passiert hierauf einen von Brücken überspannten Kanal und legt an einem Flosse an, wo ausgestiegen wird. Das Wasser ist tief, der Uferrand hoch; auf schlechten Stufen, die in den Erdboden eingeschnitten sind, steigt man empor, und man befindet sich nun in der Hauptstrafse Pnom-Penhs. Selbstverständlich mangelt es nicht an modern eingerichteten Hotels, wo man absteigen kann.

Der Mekong wird von Stromschnellen durchsetzt, die eine Reihe schwer zugänglicher Flufsbassins einschliefsen. In fortgesetzten Bemühungen haben die Franzosen die meisten Hindernisse beseitigt, und zwei Kanonenböte von besonderem Typus haben die gefährlichen Schnellen von Preapatang überwunden und zeigen die französische Flagge jenseits Khong. Durch Inseln in seiner freien Entwickelung gehemmt, teilt sich der Mekong 180 km vor seiner Mündung in drei Arme. Zwei von ihnen, der „hintere" Flufs oder Bassac und der „vordere" Flufs oder Mekong, führen ihre Wassermenge in normaler Weise ab und verlaufen in der allgemeinen Stromrichtung; die dritte Wasserader dagegen, der Tonle-Sap, ist eine Fortsetzung des Bassac in nordwestlicher Richtung und ermöglicht mit seinen Seereservoiren einen geordneten Abflufs des Mekongwassers das ganze Jahr hindurch. In der Trockenzeit fliefst das Wasser des Tonle-Sap zum Bassac und diesen hinunter. Wenn aber im Mai der Mekong anschwillt und seine Wassermassen in den „Vier Armen" keinen ausreichenden Flutraum haben, so stauen sie sich, finden einen vorläufigen Abflufs durch den Tonle-Sap nach Nordwest und füllen seine ungeheuren Depressionen, den „Grofsen" und den „Kleinen See" (See Tonle-Sap der Karten), die sonst nur wenig Wasser haben. Im Laufe der folgenden Monate nimmt das Hochwasser im Mekong allmählich ab, sein Niveau erreicht schliefslich das der im Tonle-Sap aufgespeicherten Wassermengen, und diese strömen dann ebenfalls zum Meere ab. Der Zeitpunkt, an dem dieser Flut- oder Strömungswechsel eintritt, fällt in den Oktober und giebt den Bewohnern Kambodschas Veranlassung zur Beobachtung des Flusses und zu komplizierten Berechnungen; sie feiern ihn aber gleichzeitig durch Freudenfeste, die der König mit seiner Gegenwart beehrt. Im Jahre 1893 hatten verschiedene Umstände, so ein Krieg mit Siam, ein Besuch König Norodoms bei der Königin-Mutter in Udong und die bevorstehende Ankunft des Generalgouverneurs von Indochina, die Feste auf den 22. Nov. verschoben. Wahrscheinlich war eine solche Abweichung vom alten Brauch bisher noch nicht vorgekommen, und die „ältesten Leute" mögen sich gefragt haben, ob die Götter das nicht übel vermerken würden. Gewöhnlich bestimmen die Hofastronomen genau Tag und Stunde, zu der das oben erwähnte Phänomen eintritt. Ein durch den Flufs gespanntes Seil versinnbildlicht den königlichen Willen, der als eine übermenschliche Macht dem Lauf und dem Wechsel der Ereignisse gebietet. Im Galakostüm und umgeben von seinem Hofstaat kommt der König auf einer prächtigen Dschonke daher gefahren, deren Vorderteil ein Tigerkopf mit mächtigen Reifszähnen, deren Stern ein Tritonschwanz ziert. Eine doppelte Reihe Ruderer treibt das Fahrzeug glatt und schnell dahin, und im vorausbestimmten Augenblicke schlägt König Norodom mit einem Stäbchen auf das Seil und gestattet damit allergnädigst den Wassern, jetzt dem Meere zuzueilen. Dies mit Ungeduld erwartete Zeichen wird mit gewaltiger Freude aufgenommen.

Trotz der vorhin skizzierten Thätigkeit des Tonle-Sap als Regulator des Hochwassers bleiben im Mündungsgebiete des Mekong die regelmäfsigen jährlichen Überschwemmungen nicht aus. Sie werden nur auf ein gewisses Mafs zurückgeführt. Allein jene Überschwemmungen sind für die Kambodschaner von höchster wirtschaftlicher Bedeutung; denn die Wassermassen führen einen fruchtbaren Schlamm mit sich, der sich auf den Feldern absetzt und diesen trefflich zu gute kommt. Die Vorteile könnten indessen noch gröfser sein, wenn es einmal gelungen sein wird, die durch Kriege und Unterdrückung degenerierte Bevölkerung des Schutzstaates auf eine höhere Stufe der Intelligenz und Betriebsamkeit zu erheben; dann würde Kambodscha bald den Wohlstand Cochinchinas erreichen, ihn vielleicht übertreffen.



Fig. 1. König Norodoms Palast.

Zur Zeit der Überschwemmungen bieten die Landschaften am unteren Mekong ein eigenartiges, grofsartiges Bild. Alles ist überflutet, nur stellenweise bemerkt man die Uferränder, und über dem gewaltigen See liegt ein Gewirr von halb unter Wasser gesetzten Dörfern, Hütten, Wäldern und Sandbänken ausgebreitet.

Nachdem die Franzosen 1867 das Protektorat über Kambodscha gewonnen hatten, war es erst dem General-

gouverneur de Lanessan gelungen, ein wirklich gutes Verhältnis zwischen dem Schutzstaat und der Kolonialregierung herzustellen; vorher hatten das die Intriguen der Hofbeamten Norodoms zu verhindern gewufst. Lanessans vornehmste Sorge war es sodann gewesen, Pnom-Penh zu einer gesunden und hübschen Stadt umzugestalten. Am rechten (West-) Ufer des Tonle-Sap und in einer Ebene gelegen, die die schlechten Erddämme gegen die Überschwemmungen nicht schützen konnten, war Pnom-Penh noch im Jahre 1891 nur eine zwar umfangreiche, aber elende Anhäufung erbärmlicher Stroh- und Ziegelhütten inmitten verpesteter Lachen, deren Ausdünstungen zur trockenen Jahreszeit die Bevölkerung dezimierten. Mit Ausnahme einiger Händler und bevorzugter Beamten, die erträglich hausten, begnügten sich die anderen Europäer mit kläglichen Hütten. Nach Übereinkunft mit dem Könige begann dann die Umgestaltung der Stadt. Ein Plan wurde zunächst aufgestellt und man traf Anstalten, Pnom-Penh durch Befestigungswerke zu sichern. Wie durch Zauberschlag entstanden elegante Wohnungen, Avenuen, Kais, schattige Promenaden, ein Kanal, Brücken — und alle das trug dazu bei, die sanitären Verhältnisse zu bessern; es entstanden ferner ein Schatzhaus, Magazine und Werkstätten für öffentliche Arbeiten, eine Petroleumniederlage, ein Handelshafen, die Druckerei, Kasernen, ein bedeckter Marktplatz, das Gefängnis, die schöne Nationalpagode, ein Schlachthaus und viele andere öffentliche, wie private Baulichkeiten und Einrichtungen. Auch der König liefs sich einen modernen Palast erbauen (Fig. 1). Dieser Umschwung vollzog sich während der Jahre 1891 bis 1894. Gleichzeitig errichteten die Indochinesische Bank und die Flufsdampfschiffahrtsgesellschaft in Pnom-Penh in eigenen Häusern ihre Filialen, und auch der Spekulationsgeist der Chinesen bethätigte sich in Hotelbauten, nachdem ihnen das Recht auf Grunderwerb eingeräumt worden war. Um die Sümpfe auszufüllen und Strafsen zu schaffen, brauchte man Sand und Erde; man fand beides in dem ausgehobenen Schutt des neuen Kanals. Letzterer bildet eine Schleife von 3100 m Länge, deren Enden in den Tonle-Sap auslaufen, und gewährt eine regelmäfsige Wassercirkulation. Selbstverständlich hat das alles eine Menge Geld gekostet, und weitere Millionen und viele Jahre würden nötig sein, um den Gesamtcharakter der Stadt, die einen Flächenraum von 280 ha einnimmt, völlig umzugestalten. Namentlich bedarf es noch besseren Trinkwassers, besserer Beleuchtung und der Kanalisierung, die doch von besonderer sanitärer Wirkung in einer Gegend sein müfste, wo die Cholera endemisch ist.



Fig. 2. Die restaurierte „Nationalpagode" in Pnom-Penh.

Wie das bei einer französischen Kolonie (oder „Schutzstaat") selbstverständlich, hat mit den erwähnten schönen Dingen auch ein ansehnliches Beamtenheer in Pnom-Penh seinen Einzug gehalten, das an Mannigfaltigkeit, Vielköpfigkeit und Erhabenheit seiner Titel das hinterindische Mandarinentum aufs beste zu ersetzen im stande ist. Agostini machte den Herrschaften seine Aufwartung und unternahm dann einen Rundgang durch die Stadt. Er besuchte dabei auch eine der vielen, von Chinesen gehaltenen Warenbuden, in denen nichts fehlt, was die

europäischen Magazine bieten; nur erscheint die Qualität schlechter. Er sah dort französische Leinwand, englische und deutsche Baumwollenstoffe, Seide aus Kambodscha, englische Konfitüren, Konserven aus Neu-Kaledonien, Biere, Weine etc. Das lagert in der Mitte von Säcken mit Reis und Haufen gesalzener Fische. Die Wände schmücken Tigerfelle, stolze Hirschgeweihe, krumme Eberzähne, Pantherklauen und andere Dinge, die des Sammlers Herz erfreuen. Der Eigentümer all dieser Herrlichkeiten, der Chinese, sitzt draufsen vor seiner Schatzkammer auf der Strafse und raucht, geduldig des Käufers wartend, seine Pfeife. Nicht weit davon hockt ein beturbanter, nur mit einem Sarong bekleideter Malabare. Ähnlich wie die Geier, die am Schlachthause auf die Abfälle warten, so lauern diese Leute auf jemand, der ihnen von ihren Stoffen oder ihren Filigranarbeiten etwas abkauft, oder auf einen Europäer in Geldkalamitäten, mit dem sich ein kleines Geschäft machen läfst. Sie leihen zu 3 Proz. monatlich und sind aufserdem so vorsichtig, sich die Zinsen im Voraus zahlen und das Kapital von zwei solventen Personen garantieren zu lassen. Abends giebt sich alles unter den Bogengängen am Kai Piquet Glücksspielen hin, deren Beginn um 9 Uhr durch Raketensignale bekannt gegeben wird. Früher waren die Spiele gegen eine Summe von 100000 Piastern verpachtet, die in die Tasche des Königs flofs. Auf die Einwirkung des letzteren hin bestehen sie auch jetzt noch, obwohl sie mit dem 1. Januar 1894 aufhören sollten.

Infolge des Übereinkommens vom 17. Juni 1884, das Norodom ein wenig aufgezwungen worden war, ergriffen seine getreuen Unterthanen die Waffen. Nachdem die Feindseligkeiten aufgehört, bestanden, wie schon vorher, zwei verschiedene Verwaltungen, die des Königs und die französische, nebeneinander, die sich nur auf dem Gebiete des Konfliktes begegneten, und das hätte zu neuen Aufständen und Mifshelligkeiten führen müssen, wenn nicht de Lanessan jenen Dualismus beseitigt hätte. Es wurde im Juli 1891 eine beide Teile befriedigende Verständigung erzielt. Danach sollten in Zukunft alle Angelegenheiten durch die königlichen Minister unter dem Vorsitz eines französischen Repräsentanten beraten und die Beschlüsse den einheimischen Behörden des Inneren übermittelt werden, die als Chefs die vom obersten Residenten entsandten französischen Beamten anzuerkennen hatten. Ferner wurde ein Staatsschatz geschaffen, aus dem die Civilliste des Königs und die Verwaltungskosten für das Protektorat bestritten werden sollten. Das neue System soll sich nach Agostinis Ansicht voll bewährt und u. a. erfreuliche Entwickelung des Ackerbaues, Handels und der Industrie zur Folge gehabt haben. Auch konnten die drückenden Lasten der Steuerzahler erleichtert werden, und eine merkliche Ermäfsigung der vom Reis erhobenen Steuer hat dessen Anbau stark gefördert.



Fig. 3. Inneres der „Nationalpagode".

Über die Lebensweise der dortigen Europäer teilt Agostini folgendes mit: Die Bureauarbeit dauert des Morgens bis 10 Uhr, worauf man sich in eines der beiden bestehenden Kaffeehäuser begiebt. Um 11 Uhr setzt man sich an den Frühstückstisch, bis 3 Uhr hält man Siesta. Nachdem man von 3 bis 5 Uhr wiederum gearbeitet, macht man einen Spaziergang oder eine Ausfahrt im Wagen oder auf dem Stahlrofs. In der Zeit zwischen 7 Uhr abends und Mitternacht findet die Hauptmahlzeit statt, man flaniert auf den Strafsen, sitzt



Fig. 4. Volksfest bei Einweihung der neuen Pagode in Pnom-Penh.

vor den Kaffeehäusern oder beteiligt sich an den einheimischen Glücksspielen. Wer über eine behagliche Wohnung verfügt, lebt gewöhnlich etwas mehr zurückgezogen; denn die erwähnte Art und Weise, den Abend zu verbringen, ist nicht ungefährlich: man sucht dann wohl schliefslich im Opiumgenufs Zerstreuung, dem in der That schon viele Europäer verfallen sind. Auch in den französischen Besitzungen in Indochina giebt es viele Orte, wo man öffentlich dem Opiumrauchen fröhnt.

Einheimische Monumente von Bedeutung fehlen in der Hauptstadt, doch war man seit einigen Jahren dabei, die verfallene alte Pagode und die halb zerstörten Pyramiden der Umgegend zu restaurieren. Der König wie das Volk bezeigten grofses Interesse für diese Arbeiten; denn nach einer Legende sollte der Zeitpunkt ihrer Vollendung mit der Wiederaufrichtung des Königreiches zusammenfallen. Der Zufall wollte es jedoch, dafs die Restauration der alten Heiligtümer gerade in dem Augenblicke beendet war, als Siam sich vor den Franzosen hatte demütigen müssen und das Prestige der Franzosen in Hinterindien damit eine erhebliche Stärkung erfuhr. Freilich sind die Kambodschaner Erbfeinde der Siamesen, und sie wären gern mit den Franzosen zusammen diesen zu Leibe gegangen, um ihnen die ehemals zu Kambodscha gehörigen Provinzen Angkor und Battambang wieder zu entreifsen. Der Friedensschlufs setzte ihren kriegerischen Bestrebungen ein Ziel. Im Februar 1894 fand dann die Einweihung der restaurierten „Nationalpagode“ statt, die auf einem alten, künstlichen Hügel errichtet ist, und von deren Aussehen und innerer Ausstattung die beiden hier beigefügten Abbildungen (Fig. 2 und 3) eine Vorstellung geben dürften. Das Ganze — der Hügel mit der Pagode — heifst Pnom, d. i. „Berg“, Penh soll „Ebene“ bedeuten, Pnom-Penh also etwa „Berg in der Ebene“; doch ist diese Etymologie nicht sicher. Die Feierlichkeit selber (eine Scene daraus bietet Fig. 4) war mit grofsen Volksbelustigungen verbunden und vollzog sich mit glänzendem Pomp. Die Protektoratverwaltung griff dabei tief in den Säckel, die Stadt wurde kunstvoll geschmückt, ausgeflaggt und erleuchtet, und wie bei dem erwähnten „Wasserfest“, so unterbrachen auch hierbei die Empfänge, die offiziellen Festmähler, die Bälle für mehrere Tage die gewöhnliche Monotonie. Die Volkstänze, die Spiele unter freiem Himmel, das Feuerwerk und anderes fesselten die Aufmerksamkeit selbst der Gleichgültigsten, und das Volk mochte glauben, dafs die alte Macht und Herrlichkeit des Reiches wieder da sei.

Der streitige Golddistrikt von Brasilianisch-Guyana.

Von Dr. F. Katzer. Pará.

Die zwischen Brasilien und Frankreich seit dem vorigen Jahrhundert andauernden Streitigkeiten, betreffend die Grenze zwischen Brasilianisch- und Französisch-Guyana, haben in den letzten Jahren an Lebhaftigkeit zugenommen und sind durch bedauerliche Vorfälle im Jahre 1895 derart auf die Spitze getrieben worden, dafs ihre endgültige Beilegung immer dringender wird. Brasilien stellt sich in diesem Streite auf den Standpunkt der internationalen Pariser Konvention vom 28. August 1817 (ratifiziert am 10. Februar 1818), welche, unter dem Beirate eines Alexander v. Humboldt, den Oyapockstrom von dessen Mündung bis zu 2° 24′ nördlicher Breite und dann diese Breitenlinie westwärts bis zum 58. Längenmeridian westlich von Paris als Grenze zwischen den beiderseitigen Gebieten bestimmt. Frankreich benutzte aber innere Wirren in Brasilien, um 1835 militärische Besatzungen bis weit über den 2. Breitengrad nach Süden vorzuschieben, welche jahrelang hier verblieben, und wiewohl dies unter dem Proteste Brasiliens geschah, welches von den Bestimmungen der Pariser Konvention nie abgegangen ist, scheint man in Frankreich diese Invasion als rechtliche militärische Besetzung geltend machen und daraus ableiten zu wollen, dafs Brasilianisch-Guyana zum französischen Kolonialbesitz gezählt werden könne.

Das Gebiet, um welches es sich in diesem Streite für Frankreich hauptsächlich zu handeln scheint, ist der Golddistrikt, welcher sich zwischen den Flüssen Oyapock im Norden und Araguarý im Süden ausbreitet und das Quellgebiet der kleineren Flüsse Cassiporé, Cunaný, Calçoene, Amapá und Tartarugal bildet, welche von hier aus nordostwärts dem Atlantischen Ocean zuströmen. (Vergl. das umstehende Übersichtskärtchen, welches nach einer gröfseren, von Dr. E. A. Goeldi entworfenen Karte gezeichnet ist.) Dieser Golddistrikt umfafst ein Hügelland mit östlich vorliegendem sumpfigem Terrain und scheint ein Vorgebirge der Serra Tumac-Humac zu sein. Dieses über 800 m hohe Gebirge bildet die natürliche Grenze zwischen Brasilien und den drei südamerikanischen Guyanen, von denen das französische Territorium, soweit bekannt, in Bezug auf Goldgewinnung obenan steht. Coudreau nennt auf der ersten Karte zu seinem Werke La France équinoxiale 1886 23 Plätze, wo damals die Golderzeugung von der Regierung konzessioniert war. Die gesamte Goldausbeute in den 30 Jahren von 1856 bis 1886 beziffert sich nach offiziellen Angaben auf 55000000 Frcs., wovon auf das erste Decennium nur 3500000 Frcs., auf die 10 Jahre von 1873 bis 1883 aber etwa 40000000 Frcs. entfallen. Seit Mitte der 80er Jahre ist die Gewinnung südwärts gegen die Serra Tumac-Humac zu ausgedehnt worden, die Ausbeute ist aber nicht wesentlich gestiegen, so dafs relativ in Französisch-Guyana die Golderzeugung in den letzten Jahren eine Abnahme erfahren hat. Die Goldförderung hat 1897 keinen wesentlichen Fortschritt gemacht; zahlenmäfsige Belege liegen darüber aber nicht vor.

Dagegen wird der Golddistrikt in Brasilianisch-Guyana als sehr ergiebig geschildert, worin die Hauptursache der bedeutenden Zuwanderung von Goldsuchern aus den französischen Kolonieen zu suchen ist, was seinerseits wieder Frankreich den Anlafs bietet, diesem brasilianischen Gebiete seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Indessen scheint es, dafs die Angaben über den grofsen Goldreichtum des Distriktes ziemlich übertrieben sind und nach allem, was ich erfragen konnte, glaube ich überhaupt nicht, dafs dieses Gebiet je eine hervorragende Rolle in der Goldproduktion der Erde spielen wird. Da es jedoch in nächster Zeit in montanistischer sowohl, als auch wegen der erwähnten Besitzstreitigkeiten in politischer Hinsicht in Europa häufiger in die Diskussion gezogen werden dürfte, so mögen einige Notizen darüber, deren Substrat ich zum gröfsten Teile freundlichen Mitteilungen des Herrn Direktors Dr. E. A. Goeldi verdanke, an dieser Stelle vielleicht nicht unwillkommen erscheinen. Die Streitfrage über die Zugehörigkeit des Distriktes ist dem Schiedsgericht des schweizerischen Bundespräsidenten überwiesen worden. Während man aber von brasilia-

nischer Seite eine zuwartende Haltung beobachtet, geht Frankreich zielbewufst und thatkräftig vor. Es hat Anfang 1898 wieder eine Expedition, wohl mehr zu Agitations- als zu Forschungszwecken, in den Distrikt gesendet.

Der in Rede stehende brasilianische Golddistrikt gehört in geologischer Beziehung dem alten archäischen Festland von Südamerika an, welches in Guyana, abgesehen von Alluvialstreifen entlang dem Gestade, wie es scheint, völlig ohne jüngere Bedeckung bis an den Atlantischen Ocean herantritt. Nach den Aufzeichnungen von Crevaux hat Ch. Vélain [1]) ein Kärtchen des wahrscheinlichen geologischen Aufbaues von Französisch-Guyana und der südlich angrenzenden Region Brasiliens entworfen. Dieser ganze ausgedehnte Landstrich bestände hiernach vorherrschend aus Biotit- und Hornblendegneifs mit mehr untergeordnetem Granitgneifs, Schiefern und Quarziten, welche von „eruptiven Granuliten", Granit und Diorit durchsetzt werden. Die einzelnen Zonen der geschichteten Gesteine, sowie die Granulitzüge würden hiernach eine mehr oder minder ostwestliche Erstreckung besitzen und der Gesamtaufbau wäre ein recht einfacher und monotoner. Es darf indessen nicht übersehen werden, dafs die Einzeichnung Vélains zum weitaus gröfsten Teile auf blofser Annahme beruht, und dafs spätere Forschungen zweifelsohne zu vielfachen Änderungen Anlafs bieten werden, wie denn heute schon die südliche Kartenpartie als unrichtig bezeichnet werden mufs. Leider besitzen wir über den geologischen Bau des Gebietes gegenwärtig keine verläfsliche Angaben, wiewohl gewisse Anzeichen darauf hinweisen, dafs der Aufbau ein komplizierter ist, und namentlich auch hier Grünsteine die übrigen Gesteine durchsetzen. Ich schliefse dies aus vereinzelten Grünsteinbröckchen (Quarzdiabas?), welche sich im groben Sande des Cunanýflusses vorfinden. Im übrigen besteht der Sand dieses Flusses nach der mir vorliegenden Probe vorwaltend aus Quarz, ferner Orthoklas, Plagioklas und Biotit, d. h. durchweg Bestandteilen, welche von Gneifs, Granit oder ähnlichen krystallinischen Gesteinen herstammen.

Der Golddistrikt von Brasilianisch-Guyana.
(Die kurzen Querstriche an den Flüssen bedeuten Stromschnellen.)

Am Unterlauf des Cunaný und anderer Flüsse werden die Stromschnellen, welche die Fahrt flufsaufwärts so sehr hemmen, durch Gneifs- und Granitriegel bewirkt, über deren Zusammenhang ich in der österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen 1897 berichtet habe.

Die herrschenden Gesteine im Bereiche des Cunanýflusses werden stellenweise von Pegmatit- und Quarzgängen durchsetzt. Gesteine, wie die angeführten, scheinen im ganzen Golddistrikt von Brasilianisch-Guyana verbreitet zu sein, und in ihnen wäre daher die primäre Lagerstätte des Goldes zu suchen, wobei — soweit die bisherigen Kenntnisse der einschlägigen Verhältnisse einen Vergleich zulassen — vollständige Analogie mit dem Goldvorkommen in Französisch-Guyana besteht. J. Crevaux berichtet von Französisch-Guyana, dafs dort allgemein das Tumac-Humac-Gebirge als ursprüngliche Lagerstätte des Goldes gelte, welches in den Seifen im nördlichen niedrigen Vorlande des Gebirges gewonnen wird. Aus seinen Nachforschungen ergab sich [2]):

1. Dafs die Felsarten, welche in den Goldseifen gefunden werden, dieselben sind, wie in den benachbarten Bergen;

2. dafs die den Goldlagerstätten benachbarten Gebirge jene Felsarten führen, welche das Gold einschliefsen;

3. dafs die Goldseifenbildung der neuesten Zeit angehört.

Für die letztere Angabe bringt er als Belege bei, dafs die gegenwärtig an Ort und Stelle grünenden Bäume gewissermafsen als Ablagerungsplätze des Goldes gedient haben sollen, insofern, als man an ihren Wurzeln das meiste Gold findet, und dafs ferner ein modernes indianisches Steinbeil an einer Stelle (Sparwine) unter der goldführenden Schicht gefunden wurde.

Hieraus leitet nun Crevaux ab, dafs es gar nicht notwendig sei, die Tumac-Humac-Kette als die primäre Lagerstätte der gesamten Goldseifen des nördlichen Vorlandes anzusehen, sondern dafs das Gold ursprünglich in jenen Gesteinen enthalten gewesen sei, welche die Unterlage der jetzigen goldführenden Accumulate und der Zersetzungs-Produkte bilden. Mit anderen Worten: Crevaux tritt lebhaft für eine autochthone Entstehung der Goldalluvionen ein, was natürlich nicht ausschliefst, dafs auch die Gesteinsmassen des Tumac-Humac-Gebirges reich an Gold sein können, da sie ja identisch sind mit den Gesteinen, welche die Unterlage der Goldseifen bilden. Er verneint somit die Anschauung, dafs das Gold nur an bestimmte Gesteine gebunden wäre, und glaubt, es könne in allen vorkommen und durch Zersetzung derselben frei werden. Diese Zersetzung soll durch die oxydirende Einwirkung der Wurzelausscheidungen und durch die Regengüsse erfolgen.

Im Widerspruch hiermit scheint die Angabe von H. A. Coudreau [3]) zu stehen, welcher bemerkt, dafs das Gold in Französisch-Guyana fast ausschliefslich an Quarz gebunden sein soll, und dafs sonstige Gesteine höchstens sehr wenig davon enthalten. Er bezeichnet es geradezu als den Beginn eines „zweiten goldenen Zeitalters" von Guyana, dafs man sich anschicke, das Gold unmittelbar aus dem Goldquarz zu gewinnen. Leider sind seine

[1]) Bull. de la Soc. de Géographie, 1885, p. 453—492. Mit einer Karte.

[2]) Dr. J. Crevaux, Voyages dans l'Amérique du Sud. Paris 1883, p. 90 ff.

[3]) La France équinoxiale, 1, 1886, Kap. VI, bes. S. 156.

diesbezüglichen Bemerkungen sehr unklar, und an eine Gewinnung von Berggold scheint er dabei überhaupt nicht gedacht zu haben, da er nur von Quarz spricht, welcher angeblich „in einer thonigen Schicht" eingelagert oder eingeschlossen sei.

In Anbetracht des Umstandes, dafs der metamorphe Granitit vom Cunaný etwas goldhaltig ist, mufs die Ansicht, dafs das Gold in Guyana nur an Quarz gebunden wäre, allenfalls erweitert werden, wie anderseits die Anschauung von Crevaux von der ganz allgemeinen Verbreitung des Goldes einigermafsen einzuschränken ist.

Gold kann zwar in allen Gesteinen vorkommen, aber in Brasilien, wie überall, mufs es dort am häufigsten erscheinen, wo die Bedingungen für eine Durchtränkung der Felsmassen mit goldführenden Lösungen am günstigsten waren, wie namentlich auf Klüften (in Gängen) und in Kontaktzonen. Es ist höchst wahrscheinlich, dafs bei dieser Durchtränkung heifse Quellen, bezw. Lösungen, eine Hauptrolle gespielt haben, und es ist bis jetzt viel zu wenig beachtet worden, dafs in Brasilien heifse Quellen weit verbreitet sind und nach geologischen Anzeichen es in früheren Perioden noch viel mehr waren. In allen diesen Gebieten sind Quarzgänge und verquarzte metamorphe Gesteine überaus reichlich vorhanden; es wird Sache der nächsten Zukunft sein, festzustellen, ob und wieweit diese Quarzgesteine selbst und die Zersetzungsmassen, in welchen sie in Blöcken auf weite Erstreckungen hin eingebettet zu liegen pflegen, goldhaltig sind. Allenfalls eröffnet sich hier für die Goldsuche in Brasilien ein neues weites Feld.

Im streitigen Golddistrikt von Brasilianisch-Guyana befinden sich die ergiebigsten Goldlagerstätten in dem sumpfigen Landstrich am östlichen Fufse des Hügellandes zwischen dem Oyapock und Araguarý (vergl. das Kärtchen), namentlich, soviel bis jetzt bekannt, im Quellgebiet und am obersten Lauf der Flüsse Cassiporé, Cunaný und ganz besonders Calçoene, woselbst sich heutigen Tages in der That das Centrum der gesamten Goldgewinnung befindet. Erst in allerletzter Zeit wird von brasilianischer Seite aus am Cunaný lebhafter vorgegangen und sollen die bisher erzielten Resultate vielversprechend sein.

Die näheren geologischen Verhältnisse des Goldvorkommens sind leider noch nicht genau bekannt und werden es noch eine Zeit lang bleiben müssen, da eine Erforschung derselben, solange der Janhagel von Cayenne am Calçoene die Situation beherrscht, kaum unternommen werden kann. Man weifs nur, dafs das Gold aus dem Erdreich und humusreichen Schlamm zwischen und unter dem Wurzelwerk der Pflanzendecke herausgewaschen wird. Es entspricht dies der oben erwähnten Vorstellung von Crevaux und den analogen Erscheinungen im Wurzelwerk des Rasens am Ausgehenden goldführender Gänge, namentlich Grünsteine. Ob aber wirklich eine autochthone Anhäufung von Gold stattfindet, vermag man hiernach allerdings noch nicht zu behaupten, zumal es sehr wohl möglich wäre, dafs das Gold von den Bächen aus dem Gebirgsterrain von weiter oben herabgeführt und vom gestauten Wasser in der ausgedehnten Sumpflandschaft abgelagert werde. An den Luftwurzeln des Ananibaumes (Syphonia globulifera) soll sich nach Angabe der Goldwäscher am meisten Gold vorfinden, was sie geneigt sind, dem Einflufs des Baumes zuzuschreiben, wodurch möglicherweise das aufmerksame Absuchen des Wurzelwerkes anderer Pflanzen zuweilen verhindert wird. Die rauhe Oberfläche des Syphonia-Wurzelwerkes kann aber freilich recht wohl bewirken, dafs der Goldstaub besser daran haften bleibt, als anderwärts.

Das Gold, von welchem sich eine Probe, angeblich vom Amapá, wahrscheinlich aber vom Calçoene stammend, in der mineralogischen Sammlung des Museu Paraense befindet, ist Waschgold von der gewöhnlichen Beschaffenheit. Es bildet kleine Körnchen, Schüppchen und Klümpchen von teils goldgelber, teils weifslichgelber oder anderseits rötlich speisgelber Farbe. Das gröfste in der Probe enthaltene Klümpchen wiegt bei einem Durchmesser von 2,4 mm und einer Dicke von 0,75 mm nur 0,085 g. Körnchen aller Farbennuancen ergaben beim Auflösen in Salpetersäure deutliche Spuren von Silber.

Über die Höhe der Goldausbente im Distrikte ist mir nur eine halboffizielle Nachricht bekannt [1]). Danach wären im Monate Januar 1896 deklariert worden: 165 549 g und im Februar 55 495 g, zusammen in diesen zwei Monaten 221 044 g Gold, gegenüber 205 390 g, welche in demselben Zeitraum aus ganz Französisch-Guyana zur Deklaration gelangten. Es betrug demnach die Goldausbeute in den genannten beiden Monaten im streitigen Golddistrikt von Brasilianisch-Guyana um 15 654 g mehr als in Französisch-Guyana.

Nimmt man diese zweimonatliche Ausbeute als mittleren Durchschnitt an, so würde die Goldausbeute im ganzen Jahr 1896 im Golddistrikt von Brasilianisch-Guyana 1 326 264 g betragen haben, was der jährlichen Gesamtproduktion Deutschlands an Reingold nahekommt. Da sich der heutige Goldpreis auf rund 3 Frcs. für 1 g stellt, so würde die angegebene Jahresausbeute einen Wert von 3 978 792 Frcs. repräsentieren, gegenüber von 3 697 020 Frcs., welche nach der gleichen Berechnung die Jahresausbeute in Französisch-Guyana betrug. In Bezug auf die Gesamtproduktion an Gold auf der ganzen Erde, welche pro 1896 sicher auf 850 000 000 Frcs. geschätzt werden darf, ist das allerdings nur ein kleiner Bruchteil, auch wenn, wie es sehr wahrscheinlich ist, die deklarierte Goldausbeute ansehnlich gröfser wäre, als die wirkliche.

Wie hoch sich die Ausbeute der neuen Unternehmungen am Cunaný (brasilianisch) und Jarý (französisch) stellt, ist gegenwärtig noch nicht bekannt; wird doch selbst am Calçoene die Goldgräberei erst seit drei Jahren betrieben! Dem Vernehmen nach soll ein Goldgräber pro Tag bis 50 g, im Durchschnitt aber nur 10 g Gold gewinnen können.

Am ergiebigsten scheint noch immer das Gebiet am oberen Calçoene zu sein, wo das Leben und Treiben ein überaus buntes sein soll. Leute aus aller Herren Länder sind hier beisammen, vorherrschend französische Unterthanen aus den Kolonieen von Cayenne, Martinique, Guadeloupe, Kreolen, Mestizen, entwichene Sträflinge, Leute von berüchtigter Roheit, denen alles zuzutrauen ist; ferner Engländer und Holländer aus den bezüglichen Guyanen, Brasilianer, wenige Deutsche und selbst Chinesen. Alle halten sich nach Nationalitäten getrennt und sollen gegenseitig scharf auf der Hut sein müssen. Vor zwei Jahren soll die Anzahl der Goldgräber im Distrikt 10 000 betragen haben, gegenwärtig dürfte dieselbe mit 3000 kaum unterschätzt sein, worin auch die neuestens am oberen Cunaný unter brasilianischer Ägide arbeitenden etwa 200 Mann mit inbegriffen sind. Die Zahl der Brasilianer dürfte übrigens im ganzen Distrikt kaum 400 ausmachen; sie befinden sich also namentlich den Franzosen gegenüber in verschwindender Minorität. Von allen Goldgräbern scheinen die Engländer am rationellsten vorzugehen, denn man sagt von ihnen, dafs sie maschinellen Betrieb eingeführt hätten. Es ist möglich, dafs sich diese Angabe auf die Goldausscheidung bezieht.

Am Calçoene sind in kurzer Zeit einige Ansiedelungen

[1]) A Provincia do Pará, XXI, Nr. 5917.

(Daniel, St. Cruz u. a.) entstanden, vom bekannten, nordamerikanischen, beziehungsweise kalifornischen Aussehen, bestehend aus einer Anzahl von mit Zinkblech gedeckten Bretterbuden, worin unternehmende Geschäftsleute ihre Warenhandlungen, „Hotels“ u. s. w. eingerichtet haben und für horrende Preise alles feilhalten, wonach Gaumen und Herz begehrt. In anderen Teilen dieses Landstriches von Pará kostet es oft viele Mühe, überhaupt etwas Geniefsbares aufzutreiben; hier aber giebt es Leckerbissen und feine Getränke aller Art, sogar — Weifsbrot, eine wahre Rarität in diesem Gebiete. Alle Waren werden über Cayenne her bezogen und anderseits erfolgt die Goldausfuhr auch zum gröfsten Teil über Cayenne. Nur die Engländer scheinen bei der werkthätigen Stütze, die sie in ihrer Flotte finden, einen direkten Verkehr mit ihrem Vaterlande zu unterhalten.

Der Golddistrikt von Brasilianisch-Guyana ist nichts weniger als gesund, weshalb Frankreich an der Mündung des Calçoene einen sogenannten Sanitätsposten errichtet hat, dem es obliegt, den Gesundheitszustand auf den flufsaufwärts verkehrenden Fahrzeugen zu überwachen, damit zu den lokalen Krankheiten nicht noch andere Seuchen eingeschleppt werden. Wenn dies auch die Hauptaufgabe des Sanitätspostens sein mag, so spielt er sicher auch eine politische Rolle, da dadurch der Zuzug von Goldgräbern von der Seeseite her gewissermafsen unter französische Kontrolle gestellt wird.

Bezüglich der Sicherheit soll es am oberen Calçoene recht ungünstig bestellt sein. Raubmorde, an glücklichen Goldgräbern verübt, sollen gar nicht selten vorkommen, doch scheinen die darauf bezüglichen Erzählungen von Leichenverstümmelungen und sonstigen schauderhaften Schandthaten sehr übertrieben zu sein. Sicher bleibt es aber trotzdem, dafs im Golddistrikt am Calçoene ein Bezirk im Staate Pará besteht, welcher sich in manchen Beziehungen den Machtbefugnissen der brasilianischen Regierung entzieht, was auf die Dauer nicht erträglich ist. Schon aus diesem einen Grunde ist es für Brasilien unbedingt notwendig, den leidigen Besitzstreit aus der Welt zu schaffen, um ohne Rücksicht auf eine eventuelle fremdmächtliche Einmischung für Sicherheit und Ruhe im eigenen Hause sorgen zu können.

Aus allen Erdteilen.

— K. E. Ranke veröffentlicht (Zeitschrift für Ethnologie, Jahrg. 30, 1898, Heft 2) einen Aufsatz über die Hautfarbe der südamerikanischen Indianer. Die Frage nach dem Boden, auf dem die zahlreichen Variationen sich abspielen, d. h. nach der eigentlichen Grundfärbung der Haut, beantwortet er nicht. Dazu müssen wir in dem Flufs der Erscheinungen das Bleibende zu finden suchen. Man wird die rotbraunen Farben, die zunächst den Eindruck beherrschen, ausschliefsen müssen, da sie unter dem Einflufs äufserer Einwirkungen zu stande kommen und je nach Beschäftigung, Alter und Geschlecht in hohem Grade variieren. Aber selbst wenn man von diesen Farben absieht, bleibt in der Farbe der Stellen, welche diesen äufseren Einflüssen entgangen sind, doch noch ein grofser Unterschied zwischen den Europäern und den Indianern, der selbst am kleinen Kinde bereits vorhanden ist. Wenn man den Europäer, der ja, wie jedermann weifs, unter dem Einflufs von Luft und Licht an unbedeckten Stellen ebenfalls ziemlich tief braunrote Farben annimmt, trotzdem als weifs zu bezeichnen pflegt, so mufs man auch den Indianer nach der Farbe der bedeckten Hautstellen beurteilen. Man hat es also mit einer zwar hellhäutigen, aber gelblichen, nicht mit einer weifsen und nicht mit einer roten Bevölkerung zu thun. Die Ergebnisse von Paul Ehrenreichs Untersuchungen stimmen mit diesen Resultaten ebenfalls überein. Die Verhältnisse liegen denen vollständig parallel, welche Rud. Virchow bei den Ägyptern gefunden hat. Das Hauptresultat läfst sich also in folgende Worte zusammenfassen: Die Hautfarbe der Indianer steht, soweit ihre Entstehung den Einflüssen der Erblichkeit zugeschrieben werden mufs, der der sogenannten Völker Asiens sehr nahe, denen sich die Amerikaner auch in vielen anderen Beziehungen als nahe verwandt zeigen.

— Verbot für Fremde zu Ausgrabungen von Fossilresten in Madagaskar. General Gallieni hat, wie die Politique Coloniale vom 25. Mai 1898 mitteilt, ein Cirkular an die Beamten der Insel versandt, worin er erwähnt, dafs früher stattgehabte Untersuchungen das Vorkommen von Fossilresten von grofsem wissenschaftlichem Wert im Boden der Insel festgestellt haben, und dafs in den unerforschten Gebieten ähnliche Ergebnisse zu erwarten seien. Aus nationalem Interesse solle daher das Recht, Ausgrabungen zu unternehmen, den Franzosen vorbehalten bleiben, da schon zu viele Schätze in den Besitz von Fremden übergegangen seien. Kein Fossiliensammler sollte daher geduldet werden, der nicht einen Erlaubnisschein von dem Generalgouverneur vorzeigen könnte. Auch die Eingeborenen sollen von dieser Bestimmung nach Möglichkeit in Kenntnis gesetzt werden.

— Die Puebloindianer als Botaniker. Das Pflanzenleben des halbdürren Südwestens der Vereinigten Staaten zeigt viele belangreiche Anpassungen an die geographischen Bedingungen. Jemand, der gewohnt ist, die dichtgedrängten Pflanzen des Ostens um einen Platz ringen zu sehen, blickt mit Überraschung auf die ausgedehnten, roten Ebenen Arizonas und Neu-Mexikos, die, nur spärlich getüpfelt, mit dunkelgefärbtem, im Wachstum zurückgebliebenem Buschwerk, unter dem Namen „sagebrush“ bekannt, und im Habitus den Zwergbäumen der japanischen Gärten ähnlich, bedeckt sind. Die kleinen, runden, fleischigen Blätter dieser Sträucher, ganz besonders den klimatischen Verhältnissen angepafst, sind in geringer Anzahl zwischen den starren Zweigen befestigt, um nicht von den heftigen Frühlingsstürmen weggeweht zu werden. Berücksichtigt man die Trockenheit der Luft, die Heftigkeit des Windes, die Höhe der Gegend, die kühlen Nächte, frühe Fröste und die Sonnenhitze, so mufs man sich wundern, dafs Pflanzen in diesem Gebiete überhaupt bestehen können. In der Nähe von Quellen und in den Cañons, wo immer Wasser fliefst, findet man dagegen eine reiche Ausbeute von Pflanzen. In den Ebenen stehen die einzelnen Pflanzenarten örtlich getrennt. Hier sieht man einen Flecken Lycium mit seinen roten Beeren, dort Artemisia oder Yucca. In Verbindung mit dieser örtlichen Verbreitung kann man beobachten, dafs gewisse Pflanzen auf bestimmten Bodenarten stehen. Einige gedeihen auf Stellen, die mit einer Kruste von Salz und Alkali bedeckt sind, andere ziehen Thon, Sand oder Kies vor.

Der Kampf ums Dasein hat in den Wüstenpflanzen Eigenschaften entwickelt, welche dem indianischen Krautdoktor nicht unbekannt geblieben sind.

Wie Walter Hough in seiner „Environmental interrelations in Arizona“ betitelten Arbeit (The American Anthropologist 1898, p. 133—155) bemerkt, ist nun jeder Mokiindianer ein Botaniker. Nicht ein Botaniker im wissenschaftlichen Sinne, sondern mehr ein Praktiker, der den Pflanzen, die ihm bekannt waren, beschreibende Namen gegeben hat, lange bevor Linné ihnen lateinische Namen zuteilte. Der Moki ist so eng mit seiner Umgebung verschmolzen, dafs es fast keine Pflanze seiner Umgebung giebt, die er nicht zu etwas benutzte und der er nicht einen Namen gegeben hätte. Ein Teil der Kindererziehung besteht darin, sie mit dem Gebrauch der einzelnen Pflanzen bekannt zu machen und zwar beginnt dieser Unterricht schon sehr früh. Selbst kleine Kinder können gewöhnlich die Namen der Pflanzen angeben.

Der Gebrauch von Pflanzen zur Nahrung, Feuerung, zum Hausbau, zur Korbflechterei und anderen praktischen Zwecken ist aber für den Moki nicht von so grofser Wichtigkeit, wie der für medizinische und religiöse Zwecke. Der Besitz einer seltenen medizinischen Pflanze bringt dem Eigentümer sicher Gewinn, namentlich wenn er ihren Standort nur allein kennt. Sehr weite Reisen werden unternommen, um in Ansehen stehende Kräuter oder andere nützliche vegetabilische Stoffe zu erlangen. So wird z. B. wegen der Rinde von Betula occidentalis, aus der ein roter Farbstoff hergestellt wird, eine Reise von über 100 km unternommen.

Während nun jedermann die Namen der Pflanzen kennt, sind nur wenige in die Geheimnisse der medizinischen Eigen-

schaften derselben eingeweiht. Diese nehmen ungefähr dieselbe Stellung ein, wie die „Medizinmänner" anderer Stämme. Die Mokis kennen eine theoretische und praktische Medizin; während die erstere mit ihrer spiritistischen und animistischen Anschauung keinen Anspruch auf Wert hat, kann die praktische Medizin, auf Versuchen und langer Erfahrung beruhend, gute Erfolge verzeichnen. Unter der Liste der Pflanzen, welche die Puebloindianer kennen, befinden sich 47 Arten, von denen die Blätter, Blüten, Früchte oder Wurzeln ihnen zur Nahrung dienen, 4 Arten spielen eine Rolle beim Hausbau, 2 zum Spielen für Kinder, 6 Arten liefern Stoffe für Kleidung und Schmuck, 10 dienen zu verschiedenen Zwecken im Haushalt u. s. w.; den Künsten dienen 17 Arten, indem sie Farbstoffe, Öle zum Anrühren derselben, Klebmaterial, Flechtmaterial liefern. 14 Arten geben den Pferden und Schafen der Eingeborenen das Futter, 45 Arten werden als Medizin gebraucht, 19 spielen in ihrem Gottesdienst und 10 Arten in ihren Volksüberlieferungen eine Rolle. — Da die einheimische Pflanzenwelt etwa 37 Familien mit 160 Arten umfafst, so geht aus der obigen Liste hervor, wie gründlichen Gebrauch die Puebloindianer von der sie umgebenden Vegetation zu machen verstehen und dafs manche der Pflanzen selbst auf doppelte Weise ausgenutzt wird.

— Mit dem Dampfer Godthaab hat am 16. August die Expedition des dänischen Marineleutnants Amdrup Kopenhagen verlassen. Ihr Ziel ist die Ostküste Grönlands, die zwischen 66 und 70° nördl. Breite erforscht werden soll mit der unter 66° gelegenen Missionsstation Angmagsalik als Stützpunkt. Die Expedition ist auf drei Jahre berechnet, vortrefflich ausgerüstet und will mit Schlitten bis zum Scoresbysund und womöglich darüber hinaus vordringen. Begleitet ist Amdrup von dem Mediziner Paulsen und dem Botaniker Krause. Höchst wahrscheinlich wird die Expedition auf die nördlichsten Eskimos an der Ostküste treffen, welche noch Heiden sind und früher bis zum Scoresbysund reichten. Die Kosten der Reise trägt der Carlsbergfonds.

— Über Messungen der russischen Gletscher im Jahre 1896 berichtet Prof. Muschketoff in den Berichten (Izvestia) der Russ. Geograph. Gesellschaft (1897, IV). Diese Gesellschaft hat den Plan gefafst, wenn möglich jährlich von einer Anzahl Gletscher, besonders im Kaukasus, genaue Messungen zu veranstalten, um festzustellen, ob sie zu- oder abnehmen, und in welchem Mafse. Für acht Gletscher besitzt man bereits Aufzeichnungen, die sich über einen Zeitraum von acht bis zehn Jahren erstrecken; aus denselben geht hervor, dafs sie beständig in der Abnahme begriffen sind und dafs die Endpunkte der Gletscher von 9 bis 38 m in jedem Jahre zurückgewichen sind. Einige neue Gletscher wurden im Jahre 1896 von den Botanikern Busch und Schukin entdeckt. Auch bei den in der Hissarkette Turkestans entdeckten grofsen Gletschern ist auf Grund der sie umgebenden Moränen ein ständiger Rückgang bemerkbar. Dasselbe gilt vom Serafschangletscher und von vielen früher weniger bekannten Gletschern in Sibirien.

— Die von der Universität Cambridge ausgesandte Anthropologische Expedition nach der Torresstrafse ist am 22. April d. J. in Thursday-Island angelangt und von allen dortigen Beamten aufs freundlichste empfangen und unterstützt worden. Nach acht Tagen Aufenthalt wurde ein Ausflug nach Murray-Island unternommen. Man brauchte zu dieser kaum 200 km langen Fahrt des schlechten Wetters wegen fast acht Tage. Dr. Haddon, der Leiter der Expedition, und seine Begleiter wurden von den Eingeborenen von Murray-Island freundlich empfangen und auch in jeder Weise unterstützt. Man bezog ein verlassenes Missionshaus und richtete sich darin häuslich ein, wonach jeder an die ihm zugewiesene Arbeit ging.

— Die Bearbeitung der Süfswassermollusken von Celebes durch die Herren Dr. Sarasin, welche als erster Band eines auf drei Bände berechneten Prachtwerkes über die Mollusken der Insel soeben erschienen ist, enthält einige zoographisch sehr interessante Beobachtungen. Besonders merkwürdig ist die von den Verfassern entdeckte Fauna der grofsen Seen im Centralteil der Insel. Sie trägt einen altertümlichen Charakter, namentlich in den Gattungen Miratesta und Protancylus, aber auch in den Melaniden, die alle zur Gruppe der Paläonmelanien gehören. Diese Gattungen können aber durchaus nicht als Relikten angesprochen werden, obschon Korallenriffe, welche am Nordufer des Possosees sowohl wie am Matannasee dem Urgestein auflagern, beweisen, dafs diese Seen in einer relativ neueren Zeit von Meerwasser erfüllt waren. Wir müssen annehmen, dafs in dieser Periode die Süfswasserbewohner sich in die Zuflüsse der Seen zurückzogen und erst wieder einwanderten, als nach einer Wiederhebung die Seebecken wieder ausgesüfst waren. Die eigentümlichste Fauna hat der Possosee; die beiden Gattungen Miratesta und Pylomelania sind auf ihn beschränkt; aber auch in die beiden anderen Seen sind trotz ihres Zusammenhanges mit der Küstenebene und dem Meer nur ganz wenige weiter verbreitete Arten eingewandert. Im Gegensatz zu den Centralseen hat der Tondanosee in der Minahassa, obschon höher gelegen, offenbar älter und nicht vom Meerwasser ausgefüllt gewesen, nur weit verbreitete Arten und keinerlei eigentümliche Gattung. Es bleibt übrigens zu berücksichtigen, dafs die Herren Sarasin nur die seichten Küstengebiete der Centralseen untersuchen konnten, es ist nicht unmöglich, dafs das Tiefwasser Relikten birgt. Kobelt.

— Admiral Makarow, der wohlbekannte Erforscher des nördlichen Stillen Oceans, ist neuerdings mit dem Plane hervorgetreten, den Nordpol vermittelst mächtiger Eisbrecher zu erreichen zu suchen. So merkwürdig dieser Vorschlag zuerst auch klingen mag, so beruht er doch auf wissenschaftlicher Berechnung und zum guten Teil auch auf Erfahrungen, die der Admiral in Kronstadt seit dem Jahre 1864 mit Eisbrechern gemacht hat. Der amerikanische Eisbrecher „St. Mary", der über 3000 Pferdekräfte verfügt, bewegt sich leicht in Eis von fast 1 m Dicke und durchbricht Eiswälle von 5 m Höhe. Noch stärkere Eisbrecher hat man in jüngster Zeit in Amerika für den Hafen von Wladiwostok gebaut. Zieht man nun in Erwägung, dafs nach Nansens Angaben die Eiswälle im Arktischen Meere selten die Höhe von 8 m erreichen und dafs fast ein Drittel desselben eisfrei ist, während das Eis im Sommer durch das Auftauen weich wird und viele Spalten durch Salzanhäufungen zeigt, so mufs ein Eisbrecher von 20 000 Pferdekräften nach Makarows Ansicht alle Schwierigkeiten überwinden können. Er meint, ein solcher Eisbrecher könnte von 78° nördl. Breite ab in etwa 12 Tagen den Pol erreichen. Noch bessere Dienste, wie ein Eisbrecher von 20 000 Pferdekräften, würden nach den in den letzten Jahren in Rufsland gemachten Erfahrungen zwei Eisbrecher leisten, etwa zu 10 000 Pferdekräften (6000 Tonnen Gehalt), die hintereinander arbeiten und Makarow schlägt vor, solche Eisbrecher bauen zu lassen, um damit den Pol zu erreichen.

— Über altes Elfenbein und die Elefantenjagd am Kongo berichtet G. van den Kerckhove in le Mouvement géographique (10. Juli 1898, Nr. 28). Er tritt zunächst der in Europa verbreiteten Ansicht entgegen, als ob jedes Paar aus Afrika ausgeführter Zähne einen dieserhalb getöteten Elefanten bedeute und will die Furcht derjenigen nicht gelten lassen, die da glauben, dafs der Elefant in allernächster Zeit ausgerottet sein würde. — Kerckhove beweist seine Behauptungen mit Thatsachen, die er in Antwerpen, das seit vier Jahren der Hauptstapelplatz für Elfenbein geworden ist, festgestellt hat. Im Jahre 1897 wurden z. B. daselbst 29 985 Zähne verkauft, es müssen danach 14 990 Elefanten getötet worden sein. Nun besteht aber nur der kleinste Teil dieses Elfenbeins aus frischen Zähnen von kürzlich getöteten Elefanten, nämlich 8 539 Stück. Der Unterschied alten und frischen Elfenbeins ist leicht festzustellen. Altes Elfenbein hat in der Erde oder auf dem Boden gelegen und zeigt eine rauhe, verwitterte Oberfläche; längere Lagerung in der Erde bildet das Elfenbein langsam in eine zerbrechliche, kreidige Substanz um. Diese Umbildung schreitet von aufsen nach innen vor und macht das Elfenbein für technische Zwecke ganz unbrauchbar. Lagen die Zähne auf der Erde, so wird infolge der Regengüsse und der tropischen Hitze die Spitze und die Zahnwurzel rissig; diese Risse gehen allmählich in die Tiefe und bilden weite Sprünge; solches Elfenbein kann also nicht von frisch getöteten Elefanten herrühren. Hauptsächlich sind es kleine Zähne, sogen. „Scrivelloes", die von frisch getöteten Elefanten augenblicklich in den Handel kommen. Man darf den Handel jedoch nicht für diese Thatsache verantwortlich machen. Für den Europäer rentiert sich die Jagd des Elefanten, des Elfenbeins wegen, in keinem Falle und die Eingeborenen jagen ihn hauptsächlich des Fleisches und nicht der Zähne wegen, deshalb erlegen sie mit Vorliebe jüngere Tiere. Eine Ausrottung ist daher nach Kerckhove vorläufig nicht zu befürchten.

— Über die wirklichen Gebrauchsinstrumente der Steinzeit hielt Ad. Thieullen in der Anthropologischen Gesellschaft in Paris einen längeren Vortrag (Bulletin 1898, p. 29—37 und 40—42), der wohl manchen Widerspruch von seiten der Prähistoriker finden wird. Er behauptet, dafs von den paläolithischen Zeiten ab der Mensch hauptsächlich an

den Ufern der Flüsse gelebt habe und dafs an solchen Stellen ungeheure Mengen seiner Waffen und Steingeräte zu finden seien. Nimmt man nun an, sagte er, dafs jeder Mensch sich nur einen Stein im Tage zuschlug und dies 30 Jahre hindurch fortsetzte, so fertigte er allein 11 000 Geräte an. Nicht immer seien die Schlagzwiebel oder die sekundäre Bearbeitung allein ein Zeichen, dafs ein Stück absichtlich von Menschen zugeschlagen sei. Steingeräte ganz gleicher Art seien von der paläolithischen Zeit ab durch die ganze Dauer der neolithischen Zeit hin hergestellt worden, und lägen demnach zum Teil im Diluvium, zum Teil auf der Oberfläche des Erdbodens zerstreut. Man könnte fünf bis sechs Typen dieser Geräte unterscheiden. Dafs eine besondere Form, wie z. B. der Typus von Chelles, einer besonderen Zeitperiode angehört, will Herr Thieullen nicht anerkennen. Er hält sie, wie überhaupt die geschliffenen Äxte, nicht für wirkliche Gebrauchsinstrumente, sondern für Kult- und Kunstgegenstände der vorgeschichtlichen Zeit! Die wirklichen Gebrauchsgegenstände der Steinzeit seien einfache geschlagene Feuersteingeräte gewesen. Viele geschliffene Steinbeile seien schon infolge des brüchigen Materials, aus dem sie hergestellt, ungeeignet gewesen, als Gebrauchsgegenstände zu dienen. Geschlagene Steine jeder Gröfse kommen im Pariser Becken in solcher Menge vor, dafs man in jedem Sand- oder Steinhaufen welche finden kann. Thieullen hat diese nun auf den verschiedensten Stellen der Umgebung von Paris gesammelt und stellte gelegentlich seines Vortrages gegen 6000 Stücke davon als Beweismaterial für seine Behauptungen auf. — In der Debatte erklärte Zaborowski, dafs die Stücke wohl gebraucht sein könnten, doch fehle die Sicherheit dafür vollständig. Aufserdem wendet er gegen die Ansicht, dafs die geschliffenen Gegenstände nur Kult- oder Kunstgegenstände seien, ein, dafs die heute noch in der Steinzeit lebenden Naturvölker sich doch auch solcher geschliffenen Geräte bedienen. — Da Herr Thieullen seine Ansichten auch in einem bei Larousse erschienenen, mit vielen Abbildungen ausgestatteten Werke: „Les véritables instruments usuels de l'âge de la pierre" niedergelegt hat, so wird wohl von vielen Seiten eine Prüfung seiner Ansichten erfolgen, aus dem kurzen, in den Bulletins veröffentlichten Berichte kann man sich kein rechtes Urteil darüber bilden.

— Kamerun. Auf einer botanisch-zoologischen Studienreise (Deutsches Kolonialblatt vom 1. August 1898) hat der Leiter des Botanischen Gartens zu Viktoria, Dr. Preufs, am Quaqua eine im nördlichen Teile von Kamerun nicht vorkommende Art von Raphiapalme gefunden. Sie ist weniger stattlich als die Raphia vinifera (Weinpalme) und hat weit kleinere Blätter als diese. Der schlanke Stamm ist von einem eigentümlichen Geflecht umhüllt. Diese Palme ist am ganzen Sanaga von Malimba bis Edea verbreitet; erst am untersten Laufe des Flusses, wo das Wasser brackisch wird, verschwindet sie und macht der Raphia vinifera Platz. — Ferner haben nach Dr. Preufs die Beobachtungen während der Reise gezeigt, dafs die Anbaufähigkeit von beinahe der Hälfte des Sanagagebietes unterhalb Edea für Kakao aufser Zweifel zu stellen ist, und dafs auch das südliche Schutzgebiet für den Plantagenbau allmählich in Frage kommen wird. Sch.

— Zur Ethnologie der heutigen Rumänen veröffentlichte Lucretia Panaitescu (Zürich, Diss. 1898) einen Beitrag, worin sie namentlich dem Ursprung der rumänischen Kultur, speciell derjenigen Dinge, welche die Sitten und Gebräuche des eigentlichen Volkes ausmachen, nachgeht und sich dann mit der rumänischen Volkskunde beschäftigt. Die Arbeit setzt mit der prähistorischen Zeit ein; die anthropologischen Bemerkungen fufsen auf 200 wehrpflichtigen Männern, welche allein 41 Kombinationen der Haut-, Haar- und Augenfarbe und ein starkes Hervortreten des brünetten Typus erkennen liefsen. In betreff der Sprache heben sich von allen fremden Beimischungen, welche im Laufe der Zeiten sich dem romanischen Grundstocke beigesellten, die slavischen am deutlichsten ab; weniger zahlreich dürften die aus dem Türkischen, Albanesischen und Griechischen stammenden Worte der heutigen Sprache sein. Dem westeuropäischen Reisenden fallen beim Betreten des rumänischen Bodens vor allem die Form und der Farbenreichtum der Festgewänder der rumänischen Landbevölkerung auf, wenn auch von einer Nationaltracht nur noch beim Bauern gesprochen werden kann. In früheren Zeiten wurden die Wohnungen ohne bestimmten Plan und so primitiv gebaut, dafs die einfachsten derselben beinahe den Hütten eines Naturvolkes glichen; in neuerer Zeit sind für die Anlage der Wohnungen gesetzliche Vorschriften aufgestellt worden. In ähnlicher Weise geht die Verf. dann auf die Nahrung ein, die stark gesalzen und gewürzt beliebt ist, zeigt, dafs Ackerbau und Viehzucht die wichtigsten Beschäftigungen bilden, teilt allerhand Hochzeitsgebräuche mit und beschreibt eine Reihe von Ceremonieen, mit denen das rumänische Landvolk seine Angehörigen vom Eintritt des Todes bis zur Versenkung ins Grab begleitet.

— Der Schwarze See und der Teufelssee im Böhmerwald. Prof. Dr. A. Frič und Dr. V. Vávra veröffentlichen im 10. Bd., Nr. 3 der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen das vorläufige Resultat ihrer Untersuchungen über die Fauna der beiden genannten Seen. Die Untersuchungen geschahen mit Hilfe einer sogen. „fliegenden Station", einem kleinen, transportablen Blockhäuschen, welches am Schwarzen See fast vier Jahre hindurch aufgestellt blieb, während für die Arbeiten am Teufelssee eine kleine Hütte genügte, um die Instrumente, die von der fliegenden Station jedesmal herübergetragen wurden, in Sicherheit zu bringen. Das Hauptaugenmerk richtete sich naturgemäfs auf die Untersuchung der niederen Fauna. Im Schwarzen See wird die pelagische Fauna von der Oberfläche bis zu 3 m Tiefe in der Hauptsache von Holopedium gibberum und Cyclops strenuus gebildet, in den gröfseren Tiefen erscheinen Daphnia ventricosa und Bosmina bohemica, in den späteren Monaten ist dann ausschliefslich Cyclops strenuus der einzige Bewohner des Sees; die Uferfauna ist sehr spärlich vertreten, meist nur von Polyphemus oculus, die Infusorien, Würmer und Wassermilben kommen nur in wenigen Arten vor, auch Insektenlarven wurden nirgends in gröfserer Menge gefunden. Im Teufelssee kam Holopedium nicht vor, die pelagischen Fänge wurden ausschliefslich von Cyclops strenuus und Daphnia ventricosa gebildet, das Plankton setzte sich hauptsächlich aus Cyclops strenuus zusammen, überall an den Ufern ist Polyphemus pediculus vorherrschend, am westlichen Seeufer kamen daneben noch zahlreich Glaenocorisa cavifrons und Gyrinus natator vor. Im ganzen wurden für den Schwarzen See 83 Arten beobachtet, welche meist auch im Teufelssee vorkamen. Neben der durch Abbildungen illustrierten niederen Fauna wurden nicht nur den höheren Tieren (Mollusken, Käfern, Reptilien, Vögeln und Säugern), sondern auch der Flora (durch Karl Polák und Prof. Dr. A. Hansgirg) Beachtung geschenkt und sowohl das Wasser, wie der Boden des Schwarzen Sees durch Dr. Hannamann in Lobositz chemisch untersucht. Der Gesamtrückstand betrug beim Schwarzen See auf einen Liter nur 0,018 g, wovon 0,0123 g anorganischen, 0,0057 g organischen Ursprungs, kann also als beinahe chemisch rein gelten; beim Teufelssee 0,01936 g, davon 0,01242 anorganischen, 0,00694 organischen Ursprungs. Das Wasser beider Seen unterscheidet sich also nur sehr wenig voneinander und übertrifft an Reinheit und Weichheit fast alle bekannten Gebirgsseen. Der Bodenschlamm des Schwarzen Sees ist reich an Eisenoxyd und Eisenoxydul. Die — wenig zahlreichen — Temperaturbeobachtungen ergaben die auffallende Thatsache, dafs im Schwarzen See die Tiefentemperatur im Juni durchschnittlich höher als im Juli war. Die Lotungen (117 für den Schwarzen See, 64 für den Teufelssee) ergaben eine Maximaltiefe von 40 resp. 35 m, die ansehnlich ist im Vergleich zu der Kleinheit der Becken (18,46 resp. 10,87 ha). Beim Schwarzen See fällt der Seegrund unterhalb der Seewand steil ab und die gröfste Tiefe liegt ziemlich nahe derselben, dagegen beim Teufelssee ziemlich genau in der Mitte des Sees. Leider fehlen in den betreffenden Zeichnungen sowohl die Konturen des Sees, wie der Mafsstab, so dafs weder eine verkleinerte Wiedergabe, noch eine morphometrische Berechnung an dieser Stelle möglich ist. Halbfafs.

— Nach Mitteilung des kaiserlichen Richters Hahl aus Herbertshöhe (Deutsches Kolonialblatt vom 1. August 1898) lassen sich im Bismarckarchipel, von den kleineren abgesehen, folgende Bevölkerungsgruppen erkennen. Neu-Pommern zeigt auch südlich der Gazellehalbinsel einen Gegensatz zwischen den Bewohnern des Inneren und denen der Küsten. Sprach- und stammverwandt mit denen der Nordküste sind die Eingeborenen der französischen Inseln. Neu-Mecklenburg wird durch eine Linie in der Nähe von Kuras in eine nördliche und eine südliche Hälfte geschieden. Diese ist im allgemeinen einheitlich, nur der äufserste Süden bildet einen Übergang zur Ostküste der Gazellehalbinsel; jenes umfafst zugleich die Sandwichinsel und die Inseln des Nusa-Fahrwassers; die herrschende Sprache ist die von Nusa. Die Admiralitätsinseln bilden eine Gruppe für sich.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 10. BRAUNSCHWEIG. 10. September 1898.

Nauru.

Ein Besuch der Insel von Dr. Augustin Krämer.

Vier Monate war ich in den Gilbert- und Marshallinseln herumgefahren, in den heifsen Atollgruppen des centralen, pacifischen Oceans gröfstenteils nördlich der Linie gelegen. Es drängte mich wieder nach dem Süden, nach den waldreichen Inselbergen der eigentlichen Südsee, und so nahm ich die Gelegenheit wahr, als der Kopradampfer „Archer“ Ende März d. J. Jaluit anlief, um über Nauru nach Sydney zurückzukehren. Des ewigen flachen Einerlei der Atollinseln müde, erschien es eine wahre Erholung, als am 30. März nach zwei-



Fig. 1. Nauru. Mädchen aus dem Inlandsdorfe Arenibek.
Aufnahme von Dr. A. Krämer.

tägiger Reise wenige Stunden nach dem Passieren des Äquators [1]) die welligen Linien von Nauru in Sicht kamen. Nawodo steht auf der Karte, aber niemand nennt es in diesen Regionen so; nur Pleasant-Island hört man neben Nauru zuweilen, vor allem von der britischen Rasse natürlich, die nun einmal für Eingeborenennamen keine Leidenschaft besitzt; Nau uru klingt es im Munde der Bewohner selbst. Das Schiff naht sich von Norden her und läuft westwärts der Insel gen Süden dicht unter Land; denn die Leeseite namentlich der kleineren Koralleninseln pflegt gewöhnlich so steil abzustürzen, dafs stellenweise schon in 20 bis 30 m Entfernung von der Riffkante eine Tiefe von mehreren 100 m herrscht. empfängt die Landenden eine Menge mittelgrofser, wohlgebauter, brauner Eingeborener, welche nur mit einem kurzen Faserrocke bekleidet sind, nahezu derselbe, wie er in den Gilbertinseln getragen wird; kleinere Knaben und Mädchen sind ganz nackt. Der Kopf ist von schwarzen Haaren umwallt, welche bei einigen älteren Männern bis auf die Brust herabfallen.

Reinliche Körper, mäfsig viel Schmuck an Halsketten und Blumen. Die Gesichter sind freundlich, die Nasen nicht gebogen, die Nasenwurzel mäfsig tief liegend. Schöne Mädchen scheinen sehr selten zu sein; doch sind viele auch unserem Geschmack nach passabel. Unter den jüngeren findet man einige recht hübsche (Fig. 1). Der



Fig. 2. Nauru. Gehobene Riffkante mit Höhlen beim Bezirksamte.
Aufnahme von Dr. A. Krämer.

Ein breiter Sandstrand schliefst sich an das verhältnismäfsig schmale Riff an; darüber ein dichter Wald von Kokospalmen und im Hintergrunde eine niedere Hügelkette, aus deren Grün graue Kalkfelsen allenthalben hervorschimmern. Das Schiff stoppt im Südosten der Insel, um vor Beginn der Arbeit die Formalitäten auf dem Bezirksamt zu erledigen.

Nauru liegt im Bereich der deutschen Schutzherrschaft und ist dem Landeshauptmann der Marshallinseln unterstellt, gehört also politisch zu diesen; ethnographisch freilich verhält sich dies nicht ganz so. Am Strande derzeitige Bezirksbeamte, Herr Kaiser, hatte erst vor wenigen Wochen seinen Vorgänger, Herrn Jung, abgelöst, welcher vier Jahre hier gewesen war und nunmehr auch nach Sydney zurückfuhr. Es war dies für mich eine treffliche Gelegenheit, über die Sitten und vor allem auch über die Sprache dieser Leute etwas Näheres zu hören, und Herr Jung war liebenswürdig genug, mir die Früchte seiner Studien und seiner Erfahrung rückhaltslos anzuvertrauen. Auch hatte der Sekretär des Schutzgebietes, Herr Senfft, vier Wochen hier kurz zuvor zugebracht, unfreiwilligerweise zwar, indem das Segelschiff, auf dem er die Insel amtlich kurze Zeit besuchen wollte, bei dem um Nauru herrschenden starken Strom abgetrieben war und erst so lange Zeit später ihn wieder abzuholen eintraf. Er hatte aber die Zeit trefflich benutzt, um eine hübsche ethnographische Sammlung für

[1]) Nauru liegt 0° 27′ südlich der Linie und 167° östliche Länge auf einer Linie, die die Neuhebriden mit den nordwestlichen Marshallinseln verbindet. Die nächsten Punkte sind: Banaba (Ocean-Island) 160 Seemeilen, Ebon (Marshallinseln) 300, Gilbertinseln 300 bis 450 Seemeilen.

das Völkerkundemuseum in Berlin anzulegen, die ich noch in Jaluit zu sehen Gelegenheit hatte.

Da es mir auch noch glückte, trotz eines nur 24 stündigen Aufenthaltes an 40 Nummern zusammenzubringen, so boten mir diese glücklichen Umstände vereint einen gewissen Ersatz für den so überaus kurzen Besuch. Es ist indessen nicht meine Absicht, aus erklärlichen Gründen, auf diese Beobachtungen hier näher einzugehen, ebensowenig als ich die Mitteilungen früherer Besucher, die freilich spärlich genug sind (Finsch), hier berücksichtigen kann. Nur eigenen Beobachtungen sei hier ein kurzer Raum verstattet und einige Photographieen seien hinzugefügt, die besser sprechen als Worte. Nauru ist ein gehobenes Atoll von kreisförmiger Gestalt und ziemlich genau 6 km Durchmesser. Nur im Osten der Insel befindet sich eine nur wenig einschneidende Buchtung, die sogen. Ani boddi-Bai (nicht anybody). Der höchste Punkt der Insel befindet sich im Nordosten, an der Passatseite, ungefähr 2 km vom Strande landeinwärts gelegen, wo sich auch eine grofse Höhle mit Tropfsteinen befindet. Dieser Punkt mag gegen 60 m hoch sein und ich mufs es dahingestellt sein lassen, ob dieser Teil auch aus anstehendem Riffkalk besteht oder ob er äolischen Ursprungs ist. Denn der ganze gehobene Riffkranz scheint die Höhe von 40 m nirgend zu übersteigen. An der Stelle, wo ich ihn überschritt, hinter dem Bezirksamte (Fig. 2), mafs ich mit dem Aneroid 33 m. Dies geschah am folgenden Vormittage nach der Ankunft, am 1. April. Das Relief der Insel sieht hier folgendermafsen aus (die Mafse sind nicht genau):

Eine ungefähr 200 m breite Riffplatte, die bei Springniedrigwasser völlig frei liegt, führt zu dem 25 m breiten Sandstrand, welcher ungefähr 3 m hoch aufsteigt. Landeinwärts breitet sich eine ungefähr 300 m breite Ebene aus, welche mit den charakteristischen Riffpflanzen der Marshall- und Gilbertatolle bestanden ist. Hat man diese durchschritten, so steht man vor einer niedrigen, grauen[1]), 10 bis 15 m hohen Felswand; an einer Stelle führt uns ein kleiner, ansteigender Pfad nach wenigen Schritten an den Eingang einer Höhle. Auch in der steilen Felswand darüber ist ein wohl 1 qm grofses Loch sichtbar, welches mittels eines schmalen Ganges nach oben hin ausmündet. Die breite, schlitzförmige, untere Öffnung gestattet an einer Stelle den Eintritt; man steigt über unebenes, felsiges Terrain treppenartig ungefähr 5 m tief hinunter und man befindet sich an einem kleinen, flachen Teich, der in wenigen Metern Entfernung unter dem sich neigenden Felsendach verschwindet. Es ist eben Niedrigwasser; die badenden kleinen Mädchen erklären zitternd: „J mame“ (ich bin kalt!). Einige kleine Garneelen entfliehen rasch der greifenden Hand; das Wasser steht mit dem Meere in Verbindung. Das Ganze ist so niedlich, klein und nett bei einander, dafs man sich in eine heimische Parkanlage versetzt glauben könnte; aber die braunen Begleiter gemahnen an die Ferne. Wir verlassen diesen Platz, meóbbwa genannt, gehen einige hundert Schritte nordwärts, und steigen alsdann erst steil, dann sanfter hinauf auf die Höhe des Riffkranzes (in etwa 5 Minuten), von wo man einen hübschen Überblick geniefst über die Palmenhaine der Ebene und das Meer (Fig. 3). Mannshohe Felstrümmer stehen hier oben herum, einige mit tiefen Eindrücken grofser Tridacnaschalen, viele, wenn



Fig. 3. Nauru. Blick vom gehobenen Riffkranze nach dem Meere gegen Südwesten. Aufnahme von Dr. A. Krämer.

[1]) Das Gestein ist ein weifser, dichter, amorpher Kalk. Die unteren Lagen sind besonders dicht, spatartig. Dieser Spat wurde gegraben und fand Verwendung zu den Schleudern zum Fregattvogelfang u. s. w.

auch wenig gut als solche erkennbare Korallenstöcke finden sich zerstreut, die Zeugen submariner Vergangenheit. Der Vegetation geben hier neben hohen Pandanusbäumen (eb'bĕ), in denen der einzige Landvogel der Insel, ein Honigsauger (ederir), seinen Gesang ertönen läfst [3]), die zahlreichen, sattgrünen, mäfsig hohen Io-Bäume (Calophyllum) das Gepräge, deren ölige Nufs (bánio) den Eingeborenen früher zur Beleuchtung diente und deren Öl sie heute noch als scheinbar treffliche Medizin gegen den in den Marshallinseln so schrecklich ausgebreiteten gógo (hier egómogom) benutzen, was zu weiteren Versuchen in der Therapie der Hautkrankheiten einladen dürfte. Auch Hibiscus (ebane) findet sich an den Hängen, dessen Bast, wie im übrigen Mikronesien, so auch hier zu Fischleinen verwendet wird. Wir wandern weiter landeinwärts; eine Mulde thut sich auf, in die wir auf sanfter Böschung hinabsteigen. Auf dem Wege hinab liegen zahlreiche schwarze Steine herum, wie Koks aussehend. Erst schienen es mir Kalktrümmer zu sein, mit schwarzer Verwitterungskruste, wie sie in der That auf zahlreichen Inseln der Gilbertgruppe vorkommen; aber beim Zerschlagen erwies sich der Kern schwarz. Die Untersuchung der Proben wird das Weitere lehren. In der Mulde angelangt, gewahrt man alsbald einen wohl 300 m im Durchmesser haltenden See, um den sich ein Dorf schlingt, das Inlanddorf Arenibek, das früher mit den Küstendistrikten in stetiger Fehde lag (Fig. 4). Jetzt herrschte Friede hier und eine Schar junger Männer stand in einer der Abteilungen des südlichen, flachen Teils [als Fischteiche [4]) abgegrenzt], um ihre kleinen Modellkanoes, âbóu genannt, auf ihre Schnelligkeit zu prüfen, ein Sport, der eine grofsartige Entfaltung in den Gilbertinseln, vor allem in Apamama erreicht, und auf niedrigerer Stufe auch in den Marshallinseln geübt wird. Auch in Viti (Samoa) wird dieser Sport geübt und im Bau gleichen die Naurukanoes diesen am meisten. Da ich von allen diesen Inselgruppen diese Spielzeuge bekam, so bietet sich hier ein interessanter Vergleich. Im Norden ist der See nicht so flach und soll daselbst 6 bis 8 m Tiefe aufweisen. Zur Zeit meines Besuches lag der südliche Teil ziemlich trocken, denn auch dieses Wasser steigt und fällt mit den Gezeiten; der schwarzgraue Schlamm vereitelte bei dem niedrigen Wasserstande meine Gelüste nach der Mikrofauna des Sees nahezu ganz. Nach einigen photographischen Aufnahmen wurde wieder der Rückweg angetreten.

Nachmittags erging ich mich am Strande und in den Dörfern, soweit man hier von solchen sprechen kann. Dörfer sind zwar in grofser Ausdehnung auf den Gilberts vorhanden, aber auf Nauru ist die Wohnungsweise mehr nach Marshallart zugeschnitten, d. h. die Häuser liegen mehr einzeln unter die Palmen hingestreut. Meist liegen drei bis vier zusammen; ein Wohnhaus, ein Schlafhaus, ein Koprahaus und ein Kochhaus. Doch ist dies natürlich nach Ansehen und Reichtum des Besitzers verschieden. Das Wohnhaus gleicht dem der Gilbertinseln, ein hohes Dach, das auf vier niedrigen Pfählen ruht, das Schlafhaus weist aber die Art der Marshallaner auf: ein kleines Dach auf vier Pfählen ruhend; der viereckige Rahmen, den die vier Pfähle tragen, bildet einen Boden aus Latten; mittels eines viereckigen Loches gelangt man in den oberen Stock, den Schlafraum. Der untere offene Raum kann der Niedrigkeit halber nur als Sitzraum gebraucht werden. Grofse Versammlungshäuser fehlen. Etwas an die Marshallinseln erinnert auch die Verwendung einer roten Muschel [Spondylus [5]), wenn



Fig. 4. Nauru. Scene im Inlandsdorfe Arenibek. (Modellkanoe.)
Aufnahme von Dr. A. Krämer.

[3]) Ich schofs nachmittags einige davon zum Abbalgen.

[4]) Die Fische werden mittels eines kleinen, ovalen Netzes aus der Kokosblattscheide im Sande der Küste gefangen und hier eingesetzt.

[5]) Diese Muscheln kommen auf Nauru selbst nicht vor. Deshalb waren die Halsbänder früher ungemein wertvoll und auch jetzt noch sind sie sehr schwer zu erhalten, obwohl der „Archer" neuerdings die Muschel von den Ellice-Inseln einführt.

ich mich nicht täusche], welche zu Halsbändern verarbeitet wird. Auch das Wort mar für Halsband erinnert an das Jaluitische maramas, wie mancherlei Worte in der Sprache sehr ähnlich sind, deren Aufzählung ich aber hier unterlasse. Viel mehr Verwandtschaft zeigt dagegen die Gilbertsprache, mit der vor allem die Pflanzennamen teilweise genau übereinstimmen. So viel aber sich auch als verwandt erweist, um so mehr zeigt sich hinwiederum als völlig verschieden von beiden Sprachen, so dafs man über die Zugehörigkeit fast in Zweifel geraten könnte, würden nicht zahlreiche Gebräuche und Sitten eine deutlichere Sprache reden. So erweist sich als Gilbertanisch im Gegensatz zu den Marshallinseln: die Kleidung, der Leib- und Halsschmuck aus Menschenhaaren, Zahnhalsbänder (Schädelkultus), der Reichtum an Spielen (Ball, Schaukel, Kanoe u. s. w.), die Käppchen und Halsschlingen der jungen Mädchen (Menstruation), die Mattenmuster, die Fechtkappen (Haifischspeere fehlen, kommen aber auf dem nahen Banaba vor), die Tänze (viele sollen erst neuerdings durch Gilbertleute eingeführt sein), der ausgebildete Fregattvogelfang, die Aalschlinge [6]) u. s. w. Leider fehlt Tättowierung ganz, die so leicht näheren Aufschlufs bringen könnte. Die Fregattvögel und die kleinen Strepsilasregenpfeifer sind die erklärten Lieblinge der Nauruleute. Fast kein Haus, in dem sie fehlten; die letzteren, däggedíhboa genannt, in grofsen, runden, niedrigen Käfigen gehalten, auch teilweise frei herumlaufend, die ersteren, idjī, auf kleinen Gestellen. Diese, die Fregattvögel, sind an den Flügeln gefesselt; die Leine ist fest an einem Pflock aus Holz. Als ich die Vögel reizen wollte und meinen Finger ausstreckte, riefen die Jungen: „idjī e gámedde bemm" und aus der Ähnlichkeit der Sprache erkannte ich alsbald, dafs sie meinten: der Fregattvogel beifst dich in den Finger!

Wenn bei den Häusern nur einzelne Fregattvögel gehalten werden, so hält der Stamm, das Dorf so zu sagen, deren eine gröfsere Menge. Am Strande sind zu diesem Zwecke grofse Tische gebaut, ähnlich den gartenhausartigen Gerüsten zur Weintraubenzucht am Südhange der Alpen. Auf diesen Stangen sitzen 20 bis 30 und mehr der grofsen Vögel. Man läfst sie frei fliegen, denn sie werden so gut gefüttert und gepflegt, dafs sie es nicht für notwendig erachten, von ihrer Freiheit ausgedehnteren Gebrauch zu machen. Hungert der Nauruaner doch lieber selbst, als dafs er seinen Liebling darben liefse. Der Reichtum an fliegenden Fischen ist indessen um die Insel so grofs, dafs stets Futter genug vorhanden zu sein scheint. Der Fang der Fische geschieht, wie in den Gilberts, nachts von dem segelnden Kanoe aus mit Fackeln, indem die Fische mit langstieligen Netzen herausgehoben werden. Die Kanoes sollen oft zum Sinken voll sein.

Zu gewissen Zeiten, wenn sich fremde Fregattvögel zeigen, ziehen die jungen Männer der Dorfschaft zum Fang aus. Ein Platz nahe dem Strande wird freigeschlagen und abgezäunt. Man läfst die eigenen Vögel, welche durch gewisse Zeichen an den Schwungfedern der Flügel leicht erkannt werden, fliegen, um die fremden anzulocken. Kommt ein solcher in Schufsweite, dann fliegt alsbald ein Hagel von Schlendersteinen über den Vogel weg, welche im Niederfallen die getragene Leine, welche mit einem Tamp am Steine fest ist, während der andere in der Hand des Schützen verbleibt, auf das grofse Tier fallen machen und es zur Erde drücken. Endloses Jubelgeschrei begleitet einen solchen Fang; wie besessen tanzen die Jungen am Strande herum, schreiend, sich die Kleidung vom Leibe reifsend und Schmähworte ausstofsend gegen den benachbarten Tisch, wenn er im Fange nicht so glücklich war. 30 Vögel müssen gefangen sein, ehe die Jagdgesellschaft den für die Mädchen verbotenen Platz verlassen darf, was oft Monate dauern kann, gewifs ein gewaltiger Sporn bei Naturvölkern. Das Gesicht des Jägers ist mit einem schwarzen Ring bemalt, welcher Augen, Mund und Nase einschliefst, zur sicheren Erkennung.

Nur noch kurz sei hier sonstiger Sitten Erwähnung gethan.

Die ganze Bevölkerung ist in 12 Stämme (oder Dorfschaften) geteilt, die früher in unaufhörlicher Fehde untereinander lebten [7]); seit der Besitznahme Deutschlands herrscht tiefster Friede. Geschlechtlicher Umgang innerhalb eines Stammes ist auf das strengste verboten, selbst Strafen nach dem Tode standen den Übertretern bevor in der einheimischen Religion; die christliche Religion hat dies abgeändert, welche durch Eingeborenenmissionare der Gilbertinseln gebracht wurde. Diese haben sich aber soviel Übles gegen die Naurufrauen zu Schulden kommen lassen, dafs sie aus dem Lande verjagt wurden und man sie töten wollte; das letztere hat die neue Regierung verhütet.

Das Mutterrecht herrscht. Alle Kinder gehören zum Stamme der Mutter. In Häuptlingsfamilien dürfen die Töchter aber (und auch deshalb) in den Stamm des Vaters, also in ihren eigenen eigentlich, heiraten; denn der Stammbaum geht, wie so ausgesprochen in den Marshalls, durch die Mutter und nicht durch den Vater. Stirbt der Mann, so gehört die Witwe dem Bruder. Es herrscht aber hier nicht die Sitte wie in den Gilberts, dafs derjenige, welcher die älteste Tochter einer Familie heiratet, auch Anspruch auf deren Schwestern hat oder wenigstens seine Zustimmung notwendig ist, wenn diese heiraten wollen. Wie in den Gilberts sind indessen die Mädchen vor ihrer Verheiratung völlig frei, aber doch nicht so frei, wie in den Marshallinseln. Vielweiberei kommt nicht so selten vor, etwas seltener indessen Vielmännerei. Eigentliche mächtige Häuptlinge giebt es nicht; jeder besitzt ein Stück Land, und wenn es nur so grofs ist, dafs er darauf sitzen kann.

Die Landstreitigkeiten auf Nauru sorgen dafür, dafs der Bezirksbeamte dort nicht ganz ohne Beschäftigung bleibt. Nur die den Häuptlingen zugehörigen Sklaven sind besitzlos.

Wenn dies auch noch nicht alles ist, was ich in Erfahrung brachte über diese einsam gelegene Insel, so wird es doch genügen, ein kleines Bild zu geben. Allem nach scheint die Bevölkerung ursprünglich von den südlichen [8]) Gilbertinseln (Nonuti, Tapituea u. s. w.) angetrieben zu sein und Marshallelemente scheinen sich beigesellt zu haben. Jedenfalls hat aber die Abtrennung schon vor sehr langer Zeit stattgefunden, was aus der Sprache deutlich hervorgeht und eine spätere Kommunikation fand nicht statt, was bei der Entfernung und aus oceanologischen Gründen leicht begreifbar ist.

[6]) Finsch erwähnt die Aalschlinge als ein Specifikum der Gilbertinseln. Auf Nauru tauchen die Männer sehr tief mit der Schlinge. Sie halten dem Aal den Köder vor das Loch, in dem er steckt, und ziehen dem erscheinenden dann die Schlinge um den Kopf zusammen. Viele Männer auf Nauru sind nahezu taub von dem steten Tauchen.

[7]) Eine hübsche Nauruerzählung findet man in den in der englischen Welt viel Aufsehen machenden Südseegeschichten „Reef and Palms" von Louis Becke. Zwar nicht alles wahr, aber wenigstens gut erfunden.

[8]) Die nähere Begründung dafür mufs ich mir für später vorbehalten.

Das Land selbst ist ein nahezu versandetes Atoll, das nur an der Südostseite noch eine muldenartige Lagune besafs. Der gehobene Riffkranz ist durchschnittlich ungefähr 40 m hoch. Die Hebung scheint durch eine vulkanische Schlufskatastrophe stattgefunden zu haben. So kurz der Aufenthalt, so viel des interessanten; eine niedliche, kleine Insel; ein deutsches Stück Land; ein Idyll in der pacifischen Wasserwüste.

Der Hüttenbau der Völker im nördlichen Kamerungebiet.

Von G. Conrau.

Ebenso wie die europäischen Völkerschaften ihre typischen Hausformen haben, die allerdings in der neueren Zeit immer mehr verschwinden, so haben auch die einzelnen afrikanischen Stämme einen bestimmten Typus, der bei dem Bau ihrer Hütten immer wieder zur Geltung kommt. Die Nachbarstämme pflegen allerdings viel voneinander zu entlehnen, und Übergangsformen fehlen wohl nirgends; aber trifft man in einer Gegend ganz voneinander abweichende Hüttenformen, so kann man wohl sicher daraus schliefsen, dafs man es mit verschiedenen Stämmen zu thun hat, noch ehe man die anderen charakteristischen Merkmale, die Sprache und Sitte bieten, erforscht hat.

Das hauptsächlichste Material für den Hüttenbau im tropischen Westafrika liefert die Bambu- oder Weinpalme (Raphia). Die riesigen Blattrippen dienen zum Herstellen des Hüttengerüstes, während die zusammengesteckten Fiederblätter das Deckmaterial abgeben. Nur wo diese Palme nicht oder nur spärlich vorhanden ist, greift man zu anderem Holze, und in den Grasländern wird Gras als Deckmaterial für die Dächer benutzt.

Man trifft bei den Völkern zwischen Kamerun und Bali drei Hüttenformen an, die rechteckige, die kreisrunde und die quadratische. Die erstere ist die verbreitetste.

Von diesen Völkern sind folgende zu nennen: Dualla, Baquiri oder Babula, Balung, Bafo, Bakossi oder Bafárami, Bakundu, Barombi, Babishi, Batanga, Ngulo, Banyang, Mabum, Banti, Babesong, Bali.

Die Balung und Bafo sprechen dieselbe Sprache, die nur ganz wenig dialektische Unterschiede aufweist.

Von diesen Stämmen haben die Bakossi allein runde Hütten, während der Grundrifs der Babesong- und Balihütten ein Quadrat darstellt. Alle übrigen bauen rechteckige Hütten.

Obwohl sprachlich mehr oder weniger voneinander verschieden, stimmen die Dualla, Baquiri, Balung, Bafo, Bakundu, Barombi, Babishi, Batanga, Ngulo in ihren Sitten und Anschauungen in vielem überein, und auch der Typus ihrer Hütten ist im grofsen und ganzen derselbe. Die Dualla, die schon seit Jahrhunderten mit Europäern in Berührung gekommen sind, haben dadurch natürlich viel von ihren ursprünglichen Sitten und Gebräuchen verloren, während sie nicht viel Gutes von den Weifsen zugelernt haben. Sie sind mir die unangenehmsten Neger der ganzen Westküste.

Die Hütten der Dualla und der Leute von Abo und Wuri unterscheiden sich von denen der übrigen genannten Stämme dadurch, dafs sie auf einem festen, etwa 50 cm hohen Lehmsockel stehen, was bei jenen nicht der Fall ist. Sehen wir diesen Leuten, wir wollen sagen den Bakundu, einmal zu, wie sie eine Hütte bauen. Zuerst wird ein rechteckiger Platz abgesteckt und geebnet. Dann werden für die Wände etwa 5 bis 6 cm dicke Pfähle aus Rotholz oder einem ähnlichen, durch Fäulnis und Insektenfrafs nicht leidenden Holze, die etwas über 2 m lang sind, in einem Abstande von etwa 50 cm in die Erde gerammt. Diese Pfähle werden durch lange Blattrippen der Raphiapalme, horizontal von aufsen und innen, in einem Abstande von etwa 6 bis 15 cm verbunden. Als Bindematerial dienen dünne Rotangstreifen, im Negerenglisch bushrope (Buschtau) genannt. Während ein Teil der Leute am Wandgerüst baut, nehmen andere das Dach in Angriff. Es werden zu diesem Zwecke zuerst in der Mittellinie der Hütte die Firststützen, drei bis vier, je nach der Gröfse der Hütte, aufgestellt. Diese Pfähle sind oben gabelförmig eingekerbt, und in diese Kerbe legt man die lange Firststange, die auch oft aus mehreren Teilen zusammengesetzt ist. Um diese aufzubringen, wird ein leiterartiges, schräg liegendes Gerüst an den Firststützen befestigt. Liegt die Firststange fest, so legt man Stangen auf die ebenfalls oben eingekerbten Seitenpfähle und verbindet diese mit der Firststange durch Palmrippen in einem Abstande von etwa 20 bis 30 cm. Letztere werden dann noch durch einige horizontal liegende Palmrippen unten verbunden. Nun schreitet man zum Decken des Daches. Zu diesem Zwecke sind bereits vorher etwa 1,80 bis 2 m lange und etwa 40 cm breite Matten aus Palmblättern hergestellt worden. Diese Matten werden dachziegelartig, von unten nach oben, auf den Dachstangen festgebunden. Um zu verhindern, dafs die Firstmatten vom Sturme emporgeweht werden, legt man schwere, ineinandergehakte Stangen rittlings über das Dach.

Um die Matten herzustellen, sind um zwei dünne, gespaltene Stäbe aus Palmrippen die Fiederblätter der Raphiapalme so herumgelegt und mit kleinen Splittern von derselben Palme zusammengesteckt worden, dafs immer das folgende Blatt über das erste etwas hinweg fafst. Diese Blätter, die eine äufserst zähe Faser besitzen, sind sehr widerstandsfähig und haltbar. Die Blätter der Ölpalme und der Kokospalme werden nicht verwendet; ebenso sind die Blätter der Banane, wegen ihrer geringen Haltbarkeit und ihrer Neigung, anzureifsen, ein durchaus unbrauchbares Deckmaterial. Nur die grofsen zähen Blätter einer an sumpfigen Stellen wachsenden Marantacee, mit roten Früchten, liefern ein ziemlich gutes Deckmaterial, das hin und wieder von den Fischern und Jägern, die gezwungen sind, nachts vom Dorfe fern zu bleiben, bei ihren primitiven Schutzdächern und Hütten benutzt wird. Die Innenseite der Wandgerüste wird dann auch mit Matten bekleidet, und, um eine glatte Wandfläche zu erhalten, näht man oft noch grofse Baumrindenstücke darüber.

Die Hütte ist im grofsen und ganzen nun fertig. Man schreitet jetzt zum Anbringen von Thüren, Bänken, Gerüsten zum Aufbewahren von Feuerholz, Darren etc.

Die Thüren sind entweder Schiebethüren, die aus mit Rotangstreifen zusammengenähten, gespaltenen Palmrippen, oder Planken aus weichem Holz bestehen, oder, wie man es hier gewöhnlich bei den Bakundu und Bafo sieht, Klappthüren. Unter letzteren verstehe ich solche, die sich wie unsere Stubenthüren bewegen lassen. Der Haupteingang wird meist durch eine Doppelthür geschlossen. Diese, aus weichen Planken hergestellten Klappthüren bewegen sich in hölzernen Zapfen und sind meist bunt bemalt.

Um für die Regenzeit trockenes Feuerholz zu haben, werden an den Wänden starke Gerüste aufgestellt, worauf das Holz von den Frauen, die für das Brennmaterial zu sorgen haben, hoch aufgeschichtet wird. Diese Gerüste bestehen aus vier in Form eines Rechteckes fest eingerammten, oben eingekerbten Pfählen. Über diese werden parallel mit den Hüttenwänden zwei Stämmchen gelegt, auf welche das Holz gepackt wird.

Die Bänke an den Wänden der Hütten werden ebenfalls aus den Blattrippen der Raphia hergestellt. Die Bakundu, die, wie die Bafárami und Aboleute, ganz gute Holzarbeiter sind, verfertigen sich auch Bettstellen und Klappstühle, die an europäische erinnern.

An den Giebelwänden und unter den Gerüsten für das trockene Holz brennen die Feuer, woran die Frauen kochen. Über den Feuern hängen schwebende Darren. Die Kochtöpfe werden entweder auf drei Steine, oder auf drei alte, gleich hohe, umgestülpte Töpfe gestellt.

Hinter den grofsen Hütten an der Dorfstrafse, worin sich die Familie des Tags über für gewöhnlich aufhält, haben diese Leute noch kleinere Hütten, worin sie nachts schlafen und worin sich auch oft die Frauen des Tags über aufhalten, namentlich wenn Fremde im grofsen Hause anwesend sind.

Die Hütten der Bafarami sind ebenfalls ganz aus Palmmatten hergestellt, haben aber eine runde Form. Die Matten sind auch nicht so, wie bei den zuletzt besprochenen Völkern, auf den Dächern befestigt, dafs die Enden der Blätter nach unten kommen, wodurch das Dach ein etwas struppiges Aussehen erhält, sondern umgekehrt aufgebunden, so dafs die Blattenden verdeckt sind, und die Blattmitten, wo sie sich um den Endstock schmiegen, nach unten und aufsen kommen. Durch diese Lage der Matten entstehen auf den Dächern konzentrische, gleichmäfsige Ringe. Die Dachspitze ruht nicht auf einem langen Mittelpfahle, sondern das Dach wird etwa 1 m unterhalb der Spitze durch vier dünne, in quadratischer Form eingerammte Pfähle gestützt. Die Wandstützen bestehen in den höher gelegenen Orten der Bakossiberge, wo Baumfarn wachsen, meist aus den der Verwesung und dem Insektenfrasse gut widerstehenden Stämmen dieser Kryptogamen. Unter dem Dache auf Querstangen liegen die Kochtöpfe, und in der Mitte der Hütte brennt das Feuer. Merkwürdigerweise sah ich auch einige runde Hütten in dem Dorfe Bakundu Ibemi, in der Nähe der Rumbiberge, obwohl die Leute dieses Dorfes dem Bakundustamme angehörten. Vielleicht waren die Besitzer dieser Behausungen von anders woher eingewandert. Da, wo die Bakossi an die Balung grenzen, kommen auch rechteckige Hütten vor.

Die Völker der Rumbiberge, die Batanga und Ngulo, haben ähnliche Hütten wie die Bakundu, mit denen sie wahrscheinlich sprachverwandt sind, nur sind die Wände hin und wieder aus Lehm hergestellt, auch sind die Hütten meist in mehrere Räume geteilt. Statt des Gerüstes für das trockene Holz sieht man meist kleine, niedrige Zellen mit Lehmwänden und Thüren, in welchen die Frauen schlafen. Auf diesen Zellen kann Feuerholz bequem liegen. Die Dächer der Hütten ragen etwas weit vor und überdecken schmale, hürdenähnliche Einzäunungen aus Raphiarippen, die parallel den Wänden laufen. In diesen Einzäunungen finden nachts die Kühe der Leute Schutz.

In der Mitte der Dorfstrafse stehen bei all diesen Stämmen die Fetisch- oder Versammlungshütten. Bei diesen ist immer die eine Giebelseite offen und dient als Eingang. Eine hohe Schwelle grenzt das Innere ab, während von oben herab lange, dichte Fransen (Pflanzenfasern) herabhängen, auch ist die offene Seite gegen das Vieh meist durch Hürden geschützt, hin und wieder auch durch niedrige, etwa 1 m hohe, bunt bemalte Klappthüren abgeschlossen. Die Firststütze am Eingange besteht bei diesen Versammlungshütten in der Regel aus einem sehr dicken, runden, oft hübsch bemalten Stamme, vor welchem auf einem treppenartigen Lehmsockel ein Götzenbild, und oft auch eine bemalte Basaltsäule aufgerichtet ist.

Verlassen wir nun die Küste und werfen wir unsere Blicke weiter nördlich auf die Bangang am Oberlaufe des Calabar (Crossriver).

Die Hütten dieser Leute sind viel kleiner, wie die der zuletzt betrachteten Stämme. Als Hauptbaumaterial ist Lehm bei ihnen verwendet, nur die Dächer sind mit Palmmatten gedeckt.

Die Banyang stofsen, um die Wände ihrer rechteckigen Hütten herzustellen, dünne, etwa $2^1/_2$ bis 3 cm starke Stöcke in den Boden, die in einem Abstande von etwa 15 bis 18 cm mit gleich dicken Stöcken horizontal verbunden werden, so dafs lauter kleine Quadrate und Rechtecke entstehen. An dieses Holznetz wird von aufsen und innen durchgekneteter Lehm angedrückt. Die Wand hat eine Stärke von etwa 18 bis 20 cm. Inwendig sind die Bänke rings an den Wänden ebenfalls aus Lehm hergestellt, der geklopft und gefärbt wird. Diese Lehmbänke haben oft ausgeschweifte, recht gefällige Formen. Die Innenseiten der Wände sind gleichfalls gefärbt und oft bunt mit Figuren bemalt. Die Hütte besteht fast immer aus einem grofsen Raume und einem kleinen, mit einer Hinterthür versehenen Nebengemache, wohin sich die Frauen zurückziehen können. An der einen Giebelseite ist eine Feuer- und Trockenvorrichtung angebracht, die fast das Aussehen eines Ofens hat. Zwischen zwei an der Mitte der Giebelwand etwa 50 cm vorspringenden, etwa 75 bis 80 cm voneinander entfernten Lehmwänden sind eine Reihe vermittelst Klappen oder Thüren verschliefsbarer Darren angebracht. Die unterste davon befindet sich etwa 75 bis 80 cm vom Boden. Darunter ist aus Lehm und Steinen eine Kochvorrichtung für ein offenes Feuer hergestellt, von wo der Rauch durch die Darre zieht, auf welcher Fleisch und Fische geräuchert werden. An den Wänden hängt an eingesteckten Pflöcken das zum gröfsten Teile aus Flaschenkürbissen hergestellte Efs- und Trinkgeschirr der Leute. Das Innere einer Hütte wird durch eine etwa 15 cm dicke Schwelle, aus einem runden Stamme bestehend, abgeschlossen, an welcher die aus gespaltenen Palmrippen angefertigte Schiebethür entlang gleitet. Die Form eines Dorfes bildet, wie auch bei den Bakundu und Genossen, ein grofses Rechteck. Während aber bei jenen die Endseiten der Dörfer durch Abzäunungen aus dicht aneinander gepflanzten Bäumen oder durch aus eingerammten Palissaden bestehende und mit einer Thür versehene Zäune abgeschlossen werden, so grenzt die Banyangdörfer je ein gröfseres Versammlungshaus ab, dessen eine, nach der Dorfstrafse hingekehrte Längsseite oft nur halbe, etwa 90 bis 100 cm hohe Wände aufweist, so dafs man überall im Hause die Dorfstrafse gut übersehen kann. Die Banyangdörfer zeichnen sich durch grofse Sauberkeit aus. Die Hütten sind immer rein gefegt, und ebenso ist die breite Dorfstrafse stets sauber und von Gras rein gehalten. Die Leute selbst und ihr Geschirr sind hingegen recht unsauber. Das Efsgeschirr wird für gewöhnlich ungewaschen weggehängt, und ebenso waschen die Leute fast nie ihre Hüftentücher. Das Zeug leide durch das Waschen, behaupten sie. Bei den Bafárami wieder, deren Geschirr meist aus Holz besteht, wird es stets

mit Sand rein gescheuert, ehe es weggehängt wird. Alles macht dort einen saubern und netten Eindruck. Die Häuptlinge und Grofsen der Banyang haben ihre Hütten dicht am Hauptdorfe, oder etwas davon ab, rings um einen Hof angelegt. So bewohnte der verstorbene Häuptling Difang einen von vier Hütten quadratisch begrenzten Raum. Der innen etwa 3 m breite Hof lag etwa 35 cm tiefer wie die Hüttenböden, und hatte an den Ecken Abflüsse nach aufsen für das Regenwasser, welches von den Dächern herablief. Nach aufsen gelangte man nur durch eine kleine Hinterthür, welche sich in einer der Hütten befand. Die Hauptthüren gingen alle auf den Hof. Dieses Hofsystem ist bei den Banyang recht beliebt.

Die in die Banyang eingeschobenen Mabum (Guti) haben Hütten wie diese.

Die Banti, ostnordöstlich von den Banyang, besitzen ähnliche Hütten wie ihre Nachbarn, nur sieht man in denselben statt der Lehmbänke meist solche aus Palmrippen.

Gehen wir von Banti noch weiter nördlich, so treffen wir auf einer Höhe von etwa 1470 m den Stamm der Babesong. Sie wohnen schon im Graslande; ihre quadratischen, oft nur 130 bis 140 cm breiten Hütten gehören wohl zu den kleinsten und schmutzigsten der ganzen Westküste. Bei ihnen, sowie auch bei denen ihrer Nachbarn, den Bali, tritt eine neue Erscheinung auf; der Dachraum wird vom unteren Wohnraume durch eine Decke abgeschlossen. Um die Wände herzustellen, rammen die Babesong etwa 180 cm lange und 8 cm dicke Pfähle in einer Doppelreihe dicht nebeneinander ein, und zwar so, dafs die Pfähle der zweiten Reihe immer in die Lücken von denen der ersten Reihe, also im Verbande zu stehen kommen. Die Pfahlwand wird oben und unten durch horizontale Stangen verbunden und dann mit Lehm beworfen. Das hohe, pyramidenförmige Dach wird durch eine Mittelstütze getragen und mit Palmmatten gedeckt. Oben auf die Dachspitze ist ein Kochtopf gestülpt, um zu verhindern, dafs der Regen dort einsickert. Die Decke wird durch dicht aneinander gefügte Palmrippen hergestellt. Eine kleine Öffnung gestattet das Betreten des Bodenraumes, in welchem das Feuerholz, ein in Babesong kostbarer Artikel, aufbewahrt wird. Das kleine, etwa 90 bis 100 cm hohe und 45 bis 50 cm breite Thürloch der Hütte, welches sich etwa 35 cm über dem Boden befindet, wird durch eine Schiebethür verschlossen. Dicht am Mittelstützen, welcher das Dach trägt, brennt an einer senkrecht aufgestellten Steinsäule, welche den Stützen schützen soll, auf einem runden, von kleinen Steinen begrenztem Platze das Feuer. Einige schlechte, zum Schlafen viel zu kurze Bänke aus Palmrippen vervollständigen das Meublement einer Hütte. Mit Grauen denke ich an diese Bänke zurück, auf denen ich auch schon öfter, wie ein Igel zusammengerollt, geschlafen habe. Das Innere so einer Hütte ist, wenn das Feuer brennt, eine richtige Räucherkammer, in der man nur in gebückter Haltung zu verharren im stande ist, da man es aufrecht stehend vor Rauch nicht aushalten kann. Die Wohnungen dieses Stammes, dessen Reichtum in prächtigen Schweinen besteht, sind des rauhen und nebeligen Klimas wegen, und wegen der Schwierigkeit, die die Beschaffung des Brennmaterials macht, so klein angelegt, und auch das Thürloch hat deswegen eine so geringe Ausdehnung. Man will mit möglichst wenig Feuerholz einen warmen Raum schaffen. Letzteres mufs weit aus den Thälern heraufgetragen werden, was bei der Steilheit der Aufstiege durchaus keine Kleinigkeit ist. Die Hütten stehen nicht, wie bei den Waldlandvölkern, dicht aneinander geschmiegt in zwei langen Reihen, sondern sind getrennt voneinander, die einen hier, die anderen dort, errichtet. Der ganze Stamm wohnt zerstreut in den Hochlandthälern. Die einzelnen, je einer Familie gehörigen Hütten sind mit lebenden Hecken umgeben, auch wohl durch Zäune geschützt, die aus breiten, aus den Gefäfsbündeln der Weinpalme geflochtenen Matten bestehen.

Verlassen wir nun das rauhe, nebelige, schweinereiche Babesong und begeben wir uns zu dem nordnordöstlich davon liegenden Bali.

Die Bali oder Bani benutzen als Baumaterial zu ihren grofsen quadratischen, mit einem hohen, pyramidenförmigen Dache versehenen Hütten fast ausschliefslich die Rippen der Weinpalme. Als Deckmaterial für die Dächer verwenden sie Gras. Die Hütten besitzen eine Decke und weit über die Seitenwände hervorragende Dächer. Es sieht aus, als ob auf einen kleinen „würfelförmigen" Kasten als Deckel eine gröfsere Pyramide aufgelegt ist, deren Grundfläche die Kastenwände an allen Seiten überragt. Das überragende Dach ist durch Pfähle gestützt, die säulenförmig, in einem Abstande von etwa 70 bis 80 cm von den Wandflächen, um das Haus herumlaufen. Diese Pfähle sind in der Regel mit einer etwa 140 cm hohen, aus den Gefäfsbündeln der Bambupalme geflochtenen Mattenwand umgeben, wodurch eine kleine Veranda um das Haus herum abgegrenzt wird. Die Hütten selbst stehen auf einem Lehmsockel. Um eine Hütte herzustellen, werden vier grofse Quadrate und vier gleichschenklige Dreiecke aus Palmrippen an der Erde zusammengebunden. Diese Wand- und Dachflächen werden dann so ähnlich wie ein Kartenhaus aufgestellt und zusammengefügt. Bei den Wandflächen werden ungespaltene Palmrippen ganz dicht aneinander horizontal zusammengebunden, so dafs eine schöne glatte Fläche entsteht. Bei den Dachdreiecken sind die Rippen nicht so dicht zusammengefügt, sondern in kleinen Abständen voneinander befestigt. Aufsen an den Wandflächen werden an den horizontalen Rippen noch solche schräg übergebunden, einige z. B. von rechts oben nach links unten, und über diese wieder andere in umgekehrter Richtung. Dadurch entstehen kleine Räume, in welche der an die Wände angeworfene Lehm gut eindringen und festhaften kann. Das Dach wird mit Grasbündeln gedeckt, die zwischen die Palmrippen geklemmt werden. Um das Dach beim Decken zu besteigen, bedient man sich langer, leichter, aus Palmrippen hergestellter Leitern. Als Bindematerial benutzen die Bali schmale Rindenstreifen, die sie von den Blattrippen der Weinpalme ablösen, da Rotang bei ihnen nicht vorkommt. Das Thürloch befindet sich immer etwa 25 bis 30 cm über dem Boden und wird vermittelst einer Schiebethür aus ungespaltenen Palmrippen verschlossen. Die Thüröffnungen sind auch hier nicht grofs, da man das Innere der Hütten wegen der nachts und morgens herrschenden Kälte möglichst gegen die Aufsenluft schützen will. (Das Thermometer kann in der Trockenzeit, Weihnachten, bei Sonnenaufgang manchmal bis $+ 7^0$ C. fallen. Die Mittagstemperatur ist nicht höher wie $+ 30^0$ C. beobachtet worden.) Die Hütten stehen nicht in Reihen, sondern unregelmäfsig verteilt. Die einer Familie gehörigen Wohnungen sind, ebenso wie bei den Babesong, durch lebende Hecken und Mattengeflechte eingehegt. Zu den Hecken werden oft Dracänen benutzt. Die Hütten sind rings mit Pisang- und Bananenstauden umpflanzt, obwohl die Frucht dieser Musaceen nicht mehr die Hauptnahrung des Volkes, wie in den Waldlanden ausmacht, sondern durch Mais und Durrah abgelöst wird. Der ganze Stamm wohnt nur in einem, über den Rücken eines Hügels verteilten, grofsen Dorfe,

welches von einem Häuptlinge, zur Zeit Garega, patriarchalisch beherrscht wird. Die Bali sind, als der jetzt vielleicht in den Sechzigern stehende Garega noch ein Kind war, aus Adamana, gedrängt von den Fulbe, von ihnen Pulli genannt, in das Hochland eingewandert, wohin ihnen ihre berittenen Bedränger nicht folgen konnten.

Alle die nördlichen Graslandstämme besitzen, im Gegensatze zu den südlichen Waldlandvölkern, in der Regel nur ein grofses Dorf, während letztere in zahlreichen kleinen Dörfern wohnen. Durch diese Konzentration besitzen die Häuptlinge der Graslandstämme auch eine viel gröfsere Macht als die Herrscher der kleinen Waldlanddörfer.

Dr. Thorvaldur Thoroddsen.

Von M. Lehmann-Filhés.

Tritt in dem Leben eines hervorragenden Gelehrten ein Zeitpunkt von Bedeutung ein, feiert er z. B. ein Jubiläum, so pflegen Leute, die genauer mit ihm bekannt sind, der Teilnahme des Publikums durch Mitteilungen über ihn, sein Leben und Wirken zu genügen. Als ein derartiger Zeitpunkt, als eine Art Jubiläum, kann in Thoroddsens Leben dieses Jahr gelten, in welchem er seine Durchforschung Islands zu Ende führt. Es kommt noch hinzu, dafs gerade jetzt von seinem grofsen Werke „Landfrodissaga Islands" schon der zweite starke Band in deutscher Übersetzung von Dr. Aug. Gebhardt erschienen ist unter dem Titel „Geschichte der isländischen Geographie" (besser wäre: „Geschichte der Landeskunde Islands"), was für mehr als eine Wissenschaft ein Ereignis bedeutet. Nicht nur der Geograph, der Naturforscher und der Historiker, sondern auch der Literarhistoriker, der Volksforscher u. a. werden wichtiges Material und auch der gebildete Laie wird reiche Anregung darin finden. Einen hochinteressanten Bestandteil des Werkes bilden allein schon die sehr merkwürdigen Lebensbilder vieler isländischen Gelehrten ältester und neuerer Zeit, die von Thoroddsen sehr anschaulich gezeichnet sind und helle Schlaglichter auf Bildungszustand und Denkweise verschiedener Perioden werfen. Dem deutschen Leser gegenüber, der vermutlich sehr wenig von der Person und dem bisherigen Lebenslauf des verdienten Verfassers weifs, scheint es mir nun an der Zeit, letzterem ein wenig vorauszueilen und da anzuknüpfen, wo seine Landfrodissaga am Schlusse des dritten Bandes angelangt sein wird, nämlich bei ihm selber.



Thoroddsen.

Es ist ein schöner Charakterzug der Isländer, dafs sie den Vorfahren ein treues Andenken bewahren und grofsen Wert auf die Kenntnis des Stammbaumes, der „ottartala", legen. Nie wird über eine irgendwie hervorragende Persönlichkeit auf Island eingehend berichtet, ohne dafs dabei deren Abstammung bis auf möglichst frühe Generationen hinauf verfolgt wird, und viele Isländer haben eine stattliche Ahnenreihe aufzuweisen. Thoroddsen zählt zu seinen Vorfahren Hjörleifur, König von Hördaland in Norwegen, dessen Ururenkel, Úlfur hinn skjálgi (= Úlfur der Schielende), etwa 895 die kleine Halbinsel Reykjanes in dem nordwestlichen Island [1]) in Besitz nahm und besiedelte, wie in der Landnáma erzählt ist. Der Vater unseres Gelehrten war einer der besten isländischen Dichter dieses Jahrhunderts, Jón Thoroddsen, Verfasser zahlreicher teils witzsprühender, teils tief empfundener Gedichte und zweier vortrefflicher Prosa-Erzählungen [2]). Während er als Sysselmann der Bardastrandasýsla auf der Insel Flatey im Breidifjördur wohnte, wurde sein ältester Sohn Thorvaldur daselbst am 6. Juni 1855 geboren. Der Vater, später Sysselmann der Borgarfjardarsýsla, starb schon 1868. Da die Witwe mit ihren vier Söhnen in nichts weniger als glänzenden Verhältnissen zurückblieb, nahm sich der Gatte ihrer Schwester, der 1888 verstorbene Jón Arnason, als Sammler isländischer Volkssagen rühmlichst bekannt, in aufopfernder Weise ihrer an. Bei ihm, der in Reykjavik das gering dotierte Amt eines Bibliothekars versah, lebte Thorvaldur Thoroddsen fortan und hat ihm durch treue Anhänglichkeit den Verlust des einzigen Kindes gewifs weniger fühlbar gemacht.

Schon auf der Lateinschule in Reykjavík verwendete Thoroddsen besonderen Fleifs auf Naturwissenschaften und Geographie und widmete sich vollends diesem Studium, nachdem er 1875 an die Universität Kopenhagen gegangen war. Von dort reiste er 1876 mit seinem Lehrer, Prof. Johnstrup, im Auftrage der Regierung nach Island, um die Gegend der Askja in den Dyngjufjöll, die das Jahr vorher einen heftigen Ausbruch gehabt hatte, zu untersuchen. Damit that er den ersten Schritt in das mit glücklicher Entschiedenheit von ihm selbst erwählte Gebiet. Die Lebensaufgabe, die er sich stellte und noch heutigen Tages mit staunenswerter Ausdauer und Thatkraft erfüllt, geht dahin, die genaue Kenntnis von der Natur Islands, die trotz vieler fleifsiger Forscher, trotz eines Eggert Óláfson, von dem wir im dritten Bande der Landfrodissaga hören werden, noch gänzlich im argen lag, zu begründen und der Wissenschaft dienstbar zu machen; zu diesem Zweck galt es, die weltfernsten Felsenküsten Islands, die wildesten, un-

[1]) Nicht zu verwechseln mit der grofsen südwestlichen Halbinsel gleichen Namens.

[2]) In der erst lange nach seinem Tode veranstalteten Ausgabe seines Romans „Ma dur og kona" findet sich seine Biographie mit obigen und noch weiteren genealogischen Angaben.

zugänglichsten Teile seines Innern zu durchforschen, die Entstehung der ungeheuren Lavawüsten, die Bewegung der ausgedehnten Gletscher, den ganzen merkwürdigen Aufbau der Insel ausfindig zu machen. Bei der opferfreudigen Ausführung dieses Riesenwerkes kommt nicht nur der eifrige Naturforscher, sondern ebenso sehr der Isländer zur Geltung. Thoroddsens Leistung ist eine patriotische That schönster Art, doch ist sie nicht sensationell. Dafs von einem Forscher, der die Polarmeere durchkreuzt, oder im Luftballon den Nordpol zu erreichen sucht, die ganze Welt mit Bewunderung spricht, ist natürlich, denn jeder kann sich vorstellen, dafs solche Fahrten mit den gröfsten Gefahren und fast übermenschlichen Anstrengungen verbunden sind; wer aber denkt daran, dafs der Mann, der still das ihm Nächstliegende unternimmt und ausführt, auf den Ritten und Wanderungen durch seine Heimatinsel die ärgsten Strapazen durchmacht und in unzähligen Fällen sein Leben wagt?

Die Expedition in die Dyngjufjöll war aber nur ein Vorspiel; Thoroddsens eigentliche Thätigkeit begann erst nach Beendung seiner Universitätsstudien, denen er aufser in Kopenhagen auch in Stockholm oblag. — 1880 als Lehrer an der Realschule von Mödruvella im nördlichen Island angestellt, unternahm er von hier aus im Sommer 1882 seine erste selbständige Forschungsreise, die nach der vulkanischen Gegend des Sees Mývatn und einem Teil der Ostfjorde ging, wo er u. a. die berühmte Doppelspatgrube am Eskifjördur untersuchte (siehe „Himmel u. Erde" 1890, S. 471 u. 1891, S. 182). Den Verlauf und die Ergebnisse dieser wie aller folgenden Forschungsreisen beschrieb und veröffentlichte er — zunächst nur auf seine Landsleute bedacht — vorerst in isländischer Sprache; erst später trat dann auch das Kopenhagener „Geografisk Tidskrift" in seine Rechte, und allmählich ging vieles aus seinen Schriften in Gestalt von Auszügen und Übersetzungen auch in Zeitschriften anderer Sprachen über.

Im Sommer 1883 kam das südwestliche Island, besonders die grofse vulkanische Halbinsel Reykjanes an die Reihe („Globus" LXIX, S. 77). Eine ganz besonders schwierige und ergebnisreiche Reise unternahm Thoroddsen im folgenden Jahre (1884), wo er die gewaltige „Lavawüste der Unthaten", das Ódádahraun, durchzog. Indem er sich beinahe sechs Wochen in dieser schrecklichen vegetationslosen Einöde aufhielt und ihre Berge und Krater vermafs, füllte er auf der für die Zeit ihrer Entstehung (1844) freilich vortrefflichen Karte Islands von Björn Gunnlaugsson eine grofse Lücke aus, wie er dieselbe überhaupt fortwährend ergänzte und berichtigte. Man mufs die Schilderung von Thoroddsens Reise und Aufenthalt im Ódádahraun lesen (Petermanns geograph. Mitteil. 1885), um sich annähernd vorstellen zu können, was für Anforderungen ein solches Vordringen zu den Schlupfwinkeln sagenhafter Friedloser an Leistungsfähigkeit und Ausdauer des Forschers stellt. Einen trefflichen, aufopfernden Gefährten hat er auf allen seinen Zügen an dem Lehrer Ögmundur Sigurdsson, der an dem Erringen so manches Erfolges mitbeteiligt ist.

Den Winter 1884/85 brachte Thoroddsen in Leipzig zu, wo er nochmals, nämlich bei Prof. Frhr. v. Richthofen, studierte. Von dort aus besuchte er auch Berlin und im Sommer darauf den Vesuv, den er mit eigentümlichen Gefühlen begrüfst haben mag, wenn er an das Ódádahraun dachte. Auch hat er sich damals ziemlich viel in der Welt umgesehen, nämlich in England, Schottland, Holland, Frankreich, Deutschland, Österreich, Schweiz und Italien.

Nach Island zurückgekehrt und zum Lehrer an der Lateinschule in Reykjavík ernannt, machte er im Sommer 1886 die anstrengendste und gefahrvollste von allen seinen Reisen, nämlich die ganzen Hornstrandír entlang („Das Ausland" 1887, S. 181). Den übrigen Teil der nordwestlichen Halbinsel bereiste er im nächsten Jahre. Die beiden folgenden Jahre führten ihn in die südlichen Teile des Innern, 1888 zu den Raudukamber, Kerlingarfjöll und dem Kjalvegur, wobei bedeutende Solfataren und Marraluben gefunden wurden („Das Ausland" 1889, S. 161), 1889 zu den entlegenen Veidivöten, 1890 auf die weit nach Westen vorspringende Halbinsel Snofellsnes mit dem herrlichen, über das Meer hin bis nach Reykjavík sichtbaren Snofellsjökull.

Es trat jetzt in Thoroddsens Forscherthätigkeit eine Pause ein. 1891 unternahm er von Reykjavík aus nur kleinere Exkursionen, 1892 wurde er durch die Folgen eines Nervenfiebers, veranlafst durch übermäfsige Anstrengungen im Schulamt wie bei schriftstellerischer Thätigkeit, an einer Expedition verhindert. Er ging nach Kopenhagen, um auch hier fleifsig zu arbeiten und kam im März 1893 nach Berlin, um, einem Rufe der Gesellschaft für Erdkunde folgend, hier einen Vortrag über Island zu halten. Diese Gesellschaft ernannte ihn gleich darauf zu ihrem korrespondierenden Mitgliede. Noch in demselben Jahre bereiste er mit frischen Kräften die stromreiche Vestur-Skaphafellssýsla im südlichen Island („Globus" LXIV, S. 301), 1894 die Austur-Skaphafellssýsla mit den Südrändern des berüchtigten Vatnajökull, dazu weiter nördlich die beiden Múlasýslur („Globus" LXVIII, S. 159), 1895 die Nordurpingeyjarsýsla („Globus" LXVIII, S. 302). In jenem Jahre erhielt Thoroddsen für einige Jahre den erbetenen Urlaub von seiner aufreibenden Lehrthätigkeit an der Lateinschule und übersiedelte mit seiner Familie — er ist mit einer Tochter des verstorbenen Bischofs von Island, Dr. Pétur Pétursson, verheiratet und hat eine kleine Tochter — nach Kopenhagen, wo er unter Benutzung der Bibliotheken emsig schriftstellert, begiebt sich aber jeden Sommer in seine Heimat, um keinen Teil derselben unerforscht zu lassen. So bereiste er 1896 den Teil des Nordlandes zwischen Cyjafjördur und Húnaflói nebst den südlich angrenzenden Wildnissen und dem Nordrande des Hofsjökull, 1897 die beiden Rangárvallasýslur und die Árnessýsla, um die Wirkungen des Erdbebens vom vorhergehenden Jahre zu besichtigen, darauf im Norden die Húnavatnssýsla. Gegenwärtig ist er wiederum in Island und gedenkt, die letzte Hand an sein grofses Werk zu legen, indem er die Hochebenen im Nordwesten des Langjökull besucht. — Die Kosten von Thoroddsens Reisen gewährte zum Teil das Althing und die dänische Regierung, einen bedeutenden Teil derselben bestritt er aus eigenen Mitteln; auch die beiden Herren, Etatsrat Augustin Gamél in Kopenhagen und Frhr. Oskar Dickson in Göteborg, haben seinerzeit dazu beigetragen.

Seit dem Beginn seiner Laufbahn sammelte Thoroddsen Material für seine Landfrodissaga, die er ursprünglich nur seinen Landsleuten zugedacht hatte — ein wertvolles Geschenk, in der That. Sie haben ihm für unendlich vieles zu danken; nicht nur für zahlreiche, ungemein klar und eingehend abgefafste Schilderungen der einzelnen Landesteile und wissenschaftliche Schriften, sondern auch für beherzigenswerte Lehren, die ihr materielles Wohl bezwecken. Mit sicherem Blick und warmem Interesse hat er auf seinen Zügen nicht nur Gesteine, Lava und Eis, sondern auch die wirtschaftlichen Verhältnisse der Einwohner studiert; er läfst diese nun zuweilen ihr eigenes Bild im Spiegel ansehen, um

ihnen zu zeigen, was sie noch versäumen, um zu gröfserer Wohlfahrt zu gelangen. Seine Überzeugung ist, dafs Island bedentend mehr Bewohner ernähren könnte, als gegenwärtig der Fall ist, wenn diese es verständen, die Naturreichtümer des Landes, namentlich die herrlichen Weideplätze, richtig auszunutzen, dafs also die Auswanderung nach Amerika nicht von der Not diktiert sei. Gemäfsigt nnd besonnen ist Thoroddsen in allen seinen Ansichten; vom politischen Treiben hält er sich fern; über den praktischen Nutzen von Universität und Eisenbahnen für Island urteilt er sehr skeptisch nnd meint, die Isländer seien in vieler Hinsicht glücklicher daran als die Einwohner anderer Länder, womit er ganz gewifs Recht hat.

Thoroddsen wurde 1894 zum Ehrendoktor der Kopenhagener Universität ernannt und ist im Besitz der goldenen Medaille der schwedischen geographischen Gesellschaft und der grofsen goldenen La Roquette-Medaille der geographischen Gesellschaft in Paris. Seine Schriften sind viel zu zahlreich für einen Versuch, sie hier einzeln namhaft zu machen; nur ein Buch: „Oversigt over de islandske Vulkaners Historie“ (Kjöbenhavn 1882), mit einem französischen Resumé, und eine der gröfseren Abhandlungen: „Vulkane im nordöstlichen Island“ (Mitt. der geogr. Ges. in Wien, XXXIV, Nr. 3, 5 u. 6) sollen hervorgehoben werden. Zu erhoffen haben wir von ihm demnächst u. a. den dritten Band seiner Landfrodissaga und eine grofse geologische Karte von Island.

Die Inseln vor der Nordküste von Venezuela.

Nach den bisherigen Quellen und unter Berücksichtigung des Tagebuchs und der Gesteins-Sammlung Richard Ludwigs.

Dargestellt von W. Sievers.

In Band 73, Nr. 19 dieser Zeitschrift habe ich bei der Besprechung der Reisen Richard Ludwigs auf Paraguaná in Venezuela die Hoffnung ausgesprochen, bald Klarheit über die Zugehörigkeit der Inseln an der Nordküste Venezuelas zu erhalten. Nachdem nun durch Herrn Dr. W. Bergt in Dresden die von Ludwig auf Roques und Orchila gesammelten Gesteine untersucht worden sind, schreite ich, zugleich an der Hand des von R. Ludwig hinterlassenen Tagebuchs, zu einer Darstellung unserer Kenntnisse von den Inseln an der Nordküste, soweit sie venezolanisch sind. Es sind dabei alle mir über diese kleinen Inseln bekannt gewordenen Mitteilungen verwertet und zugleich das von Ludwig mitgebrachte Material verarbeitet worden. Die Inseln sind der Reihenfolge nach Aves, Roques, Orchila, Blanquilla, Hermanos, Testigos und das abseits in gröfserer Küstennähe gelegene Tortuga. Margarita wird in einer besonderen Zusammenfassung behandelt werden, da über diese gröfsere Insel erheblich mehr Material vorliegt als über die anderen.

Es ergab sich dabei, dafs die bisher gültige Vermutung, alle diese Inseln hätten eine gemeinsame Gebirgskette gebildet, eine Vermutung, für die jedoch bisher keine Beweise vorlagen: gestützt werden kann, insofern alles darauf hindeutet, dafs alle Inseln von Aruba bis Margarita, soweit sie nicht nur aus Korallenkalk aufgebaut sind, aus einem krystallinischen Schiefergebirge mit Einlagerung von Eruptivgesteinsstücken bestehen. Dadurch ist die Inselreihe in enge Beziehungen zu setzen, einerseits mit dem Karibischen Gebirge, Paraguaná und der Sierra Nevada de Santa Marta, anderseits aber auch mit den Grofsen Antillen und den Virginischen Inseln, wie ich in einer demnächst in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin erscheinenden Abhandlung auseinander zu setzen gedenke.

1. Die Avesinseln.

Die Gruppe der Avesinseln liegt zwischen Bonaire und Los Roques um 12° nördl. Br. und 67° 30′ westl. L. Sie zerfällt in zwei Teile, den westlichen, Ave de Sotavento, unter 67° 45′ bis 67° 40′, und den östlichen, Ave de Barlovento, unter 67° 31′ bis 67° 26′. Beide sind Korallenriffe von geringer Bedeutung und wenig bekannt. Codazzi [1]) widmet ihnen nur zehn Zeilen. Er sagt: „Die Aves sind zwei Gruppen von Cayos oder Inselchen, die sich auf zwei verschiedenen Riffen erheben, namens Ave de Sotavento und Ave de Barlovento. Ihre Entfernung voneinander beträgt 4 Leguas [2]), die der östlichen von Los Roques 8 Leguas und von La Guaira 28 Leguas. Sie werden von zahllosen Vögeln bewohnt, die ihre Eier in den Sand legen, denn die Inseln haben fast keine Bäume, höchstens ein paar Orangen und Limonen. Eine Anzahl holländischer Fischer lebt auf den Inseln, deren bedeutendste $1^1/_4$ Leguas lang, aber sehr schmal und von Klippen umgeben ist, auf denen 1678 das französische Geschwader unter Admiral d'Étrées scheiterte.“

Diese Beschreibung ist wörtlich in die Apuntes Estadisticos de los Territorios Federales aufgenommen [3]). Seit 1871 gehören die Aves mit anderen Inseln zum Territorio Federal Colon und hatten 1891 nur drei Bewohner [4]).

Im Jahre 1883 gelangte Richard Ludwig auf die Avesinseln und hielt sich zur Untersuchung von Phosphatlagern dort in den Monaten Mai und Juli auf. Seinen Wohnsitz hatte er auf der östlichen Insel Barlovento [5]), dem Centrum der ganzen Avesgruppe. „Das Klima dieser Insel ist sehr warm, morgens 9 Uhr schon 30° C. im Bretterhaus; im Freien kühlt zwar anfänglich die Brise, doch ist längerer Aufenthalt in der Sonne unerträglich, und ich verstehe nicht, wie die Arbeiter das aushalten. Die Sonne ist grell, der Boden blendend weifs, zu trinken giebt es nur schlechtes, warmes, fast fauliges Wasser. Das Essen ist auf die Dauer einförmig, Fische und Schildkröten im Überflufs; auch sind die Inseln voll von Ratten, die alles zernagen. Bei Regen fällt die Temperatur schnell, von 38 bis 40° Wärme in der Sonne auf 25° C. bei bedeckter Luft und Regen; für solchen Temperaturwechsel sind die Leute nicht geschaffen.“

Auch die übrigen Inseln der Barloventogruppe [6]) sind heifs und kahl, ein in einer Viertelstunde Entfernung von Barloventos Hauptinsel gelegenes Eiland trägt nur einen Busch und eine kleine Lagune mit Salzwasser; an sonstigen Pflanzen ist eine natronliebende, häufig

[1]) Codazzi, Resumen de la Geografia de Venezuela, p. 356.

[2]) 223 km.

[3]) Caracas 1876, S. 166.

[4]) Tercer Censo de la Republica Carácas 1891, IV, p. 1064.

[5]) Tagebuch vom 6. und 12. Mai und 1. Juni.

[6]) Ebenda vom 2. und 15. Juli.

kriechende Sednmart mit salzigem Safte zu erwähnen. Eine zweite Insel in einer halben Stunde Entfernung ist 25 Morgen grofs und von Korallenriffen umgeben, so dafs die Landung bei sehr bewegter See beschwerlich wird. „Hier nisten Bubis, die noch lebenden wahren Guanofabrikanten, in Menge. Der Vogel ist schwarz und weifs, hat schwefelgelbe Schwimmfüfse, einen 10 cm langen hellgrauen Schnabel, die Gröfse einer Stockente und läuft auch wie Enten, aber etwas schneller. Man kann diese Tiere mit der Hand fangen, doch verteidigen sie ihr Nest und verstehen ihren beherzten Schnabel wohl zu gebrauchen." Die Hauptinsel der Sotaventogruppe ist in etwa einer Stunde in der Länge, einer halben Stunde in der Breite zu begehen. „In der Mitte liegt eine grofse Lagune, die an den nur bis jetzt bekannten Teilen nirgends tief ist, und darin befindet sich viel und gutes Phosphat, das teilweise direkt hineinkam, teils aber auch durch Überflutungen von aufsen eingeschwemmt wurde; daher sind auch die äufseren Teile der Insel so arm an Phosphat. Die Lagune beherbergt viele Fische, die zur Trockenzeit, Juli bis Ende Oktober, teilweise sterben. Auch an Vögeln ist die Insel reich. Ich zählte vier Arten Reiher, viele Hühner, Enten und sonstige Vögel, auch Flamingos."

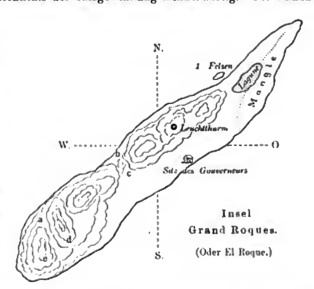
„Undurchdringliches Gesträuch setzt etwaigen Expeditionen auf der Insel rasch ein Ziel, an den Küsten und bei der Lagune Mangledickicht; auch zwei Schlingpflanzen fand ich, die in Barlovento nicht existieren. Der Weg nach der Ostseite von Sotavento ist noch schrecklicher als der über das Korallenriff von Barlovento, da die Steine meist hochkantig liegen, wahrscheinlich aufgetürmt durch den grofsen Sturm von 1877. Dieser Sturm, der die ganze Inselgruppe schwer betroffen und bis Curaçao grofsen Schaden angerichtet hat, ist sicher auch der Bösewicht, der hier dem Guano teilweise bis zur völligen Entwertung desselben viel Sand beigemengt hat; namentlich auf Barlovento wurde der Guano mehr oder weniger versandet. Auf Sotavento wurde er meist in die inmitten liegende Lagune geschwemmt, was insofern besser ist, als darin weniger Sandbeimengung stattfand, die Ware also reiner vorliegt; dafür ist aber das Ausheben aus dem Wasser beschwerlicher und langes Trocknen nötig. Die ganze Südseite der Insel mufs reichlich mit Guano bedeckt gewesen sein, und jetzt liegt der Schatz in der Lagune, doch haben auch vor 1877 Schwemmungen stattgefunden, wie aus dem Wechsel von Guanoschichten und Schichten von Pflanzenresten zu ersehen ist."

2. Die Inseln Los Roques.

Die Inselgruppe Los Roques unterscheidet sich von den Aves zunächst durch bedeutendere Gröfse, dann aber auch durch einen festen Kern, der den reinen Koralleninseln der Avesgruppe fehlt. Sie dehnt sich von 67° 28′ bis 67° 58′ westl. L. von Osten nach Westen und von 11° 46′ bis 12° nördl. Br. von Süden nach Norden aus und enthält zahlreiche Inseln, deren gröfste, Cayo Grande, im Südosten liegt, deren bedeutendste aber die nördlichste ist, da sie den Leuchtturm und die Ansiedelung trägt, sowie einen leidlichen Hafen gewährt.

Aufser einer kurzen Beschreibung der Roques durch Codazzi [7]) besitzen wir einen ausführlichen Bericht über einige Inseln der Gruppe von Dr. Vicente Marcano vom Jahre 1871 [8]). Er behandelt nacheinander die Cayos de Sal, de Cocos, Sanavria, Caracol und Cayo de Agua, sowie die Insel Gran Roque, giebt die Gesamtzahl der Inseln auf 365 an, erwähnt aber die südöstlichste Insel Cayo Grande nicht. Die Angaben Marcanos sind im allgemeinen zuverlässig, doch darf man seine geologischen und anderen Spekulationen getrost übergehen.

Die Roques sind sämtlich flache Korallen-Inseln mit Ausnahme der nördlichsten, El Roque, die hoch und aus archäischen Gesteinen zusammengesetzt ist. Man kann sich daher bei der Darstellung der meisten Inseln sehr kurz fassen. Sie haben alle ähnlichen Charakter wie die Aves, sind meist klein, niedrig und flach; an den Küsten gedeihen umfangreiche Manglares, die als rote, schwarze und weifse Mangroven unterschieden werden [9]). Manche der Inseln tragen kleine Lagunen, einige enthalten Salinen, namentlich Cayo de Sal, die südwestliche Hauptinsel, doch ist das dort erzeugte Salz wegen ungenügender Kenntnis der Salzgewinnung minderwertig. Die Fauna



Insel Grand Roques.
(Oder El Roque.)

beschränkt sich auf Seemuscheln und Eidechsen, sowie viele Vögel [10]). Cayo de Cocos ist im Mittel 5 m hoch und enthält im Innern vier Hügel von 10 m Höhe, sowie im Osten einen Kalkofen und eine Hütte, die einzigen Zeichen menschlicher Anwesenheit auf der Insel. Den ganzen Norden beherrschen zahllose Vögel, die in den Mangrovedickichten nisten [11]). Cayo de Agua heifst so, weil es etwa 20 Wasserlöcher mit trinkbarem Wasser enthält, und zeichnet sich durch 15 m hohe Hügel aus; Fischer besuchen das Eiland häufig [12]). Eine Anzahl der Inseln enthalten in ihren Lagunen Phosphat.

Die einzige Insel, deren Bodenbeschaffenheit von der der übrigen abweicht, ist El Roque oder Gran Roque, nicht zu verwechseln mit Cayo Grande. Die Insel El Roque oder Gran Roque ist nämlich eine hohe Insel, in ihrem östlichen Teil jedoch enthält auch sie Korallenkalk und Sand, eine Lagune und Mangrovegebüsch, wie die übrigen Teile der Roquesgruppe; hier wurde nach Ludwig früher Guano ausgebeutet, der, wie in Westindien überhaupt, nur aus phosphorsaurem Kalk bestand und teils pulverförmig, teils in Krusten und als metamorphosierter Korallenkalk vorlag [13]). Auch der südöstliche Teil von Roque wird von flachem Lande gebildet; hier steht auf einer völlig verwahrlosten Strandfläche das Haus des Gouverneurs. Im Jahre 1883 fand Ludwig hier nur wenig Kultur: „In dem Bureau stehen

[7]) Resúmen de la Geografia de Venezuela, p. 356.

[8]) Apuntes Estadisticos de los Territorios Federales, p. 167. Caracas 1876.

[9]) Codazzi, a. a. O., S. 356.

[10]) Marcano in Apuntes, S. 171.

[11]) Ebenda S. 172.

[12]) Ebenda S. 173.

[13]) In Ludwigs Begleitworten zu seiner Gesteinssammlung, in der sich übrigens neun Phosphate befinden.

ein Schreibtisch und einige alte Stühle, an der Wand hängt ein zerlumptes Bild, in der Ecke stehen sechs bis acht alte Musketen und auf der Plattform beweist eine Lafette die frühere Gegenwart einer kleinen Kanone[14])."
Roques hat einen Leuchtturm mit Eisenkonstruktion, der 208 piés über den Meeresspiegel sich erhebt und auf einem 150 piés hohen Felsen steht[15]).

Die Roques bilden mit fast allen anderen Inseln der Nordküste seit 1871 das Territorio Colon und hatten 1891 97 Bewohner, die fast sämtlich auf Gran Roque sitzen[16]); Ludwig fand 1883 aufser dem Gouverneur und seinem Schreiber nur Fischer und Guanoarbeiter auf der Insel.

Die Flora ist elend, zwei Arten Kaktus, Sedum, Carex, kommen vor, doch alles in ziemlich schlechtem Zustande[17]); auf der Nordseite der Felsen, aber nur auf dieser, gedeiht die Orseille.

Über die Zusammensetzung der Insel Gran Roque war bisher nichts Näheres bekannt; erst Ludwigs, von W. Bergt untersuchte Sammlung hat Aufklärung gebracht. Der Kern der Insel besteht aus zwei Berggruppen, die sich in der Richtung von Südwesten nach Nordosten hinziehen und im Südwesten und Nordosten Steilküste bilden, während sich ihnen im Osten und Süden der niedrige Korallenkalk anlagert, wie obenstehende Skizze Ludwigs zeigt. Ihre Höhe ist nicht genau bekannt, nach Ludwig[18]) 150 bis 250 m; nach Norden fallen sie schroff ins Meer ab, und der Weg auf den hohen Klippen, gegen die die Brandung tobt, ist lebensgefährlich. Das von Ludwig als Hauptgestein der Insel bezeichnete Gestein ist von Bergt als Quarzglimmerdiorit bestimmt worden und findet sich in Ludwigs Sammlung sowohl als fein- und mittelkörniges Gestein, wie auch als Geröll der Brandung. Nach Ludwigs Darstellung geht dieser Quarzglimmerdiorit allmählich in Granit über, und in der That findet sich in seiner Sammlung ein kleinkörniger Biotitgranit und ein feinkörniger aplitischer Ganggranit, von dem auch Ludwig sagt, dafs er Gänge in einem schwarzen Gestein bilde. Der Granit bildet besonders den nordwestlichen Steilabfall der Insel, kommt aber auch in der Mitte derselben vor. Aufserdem ist ein eigenartiges Augitgestein vorhanden, so dafs von einem alten Eruptivgesteinsstocke gesprochen werden darf, dessen Diorit dem von Santo Domingo ähnlich ist[19]). Übrigens erwähnt auch schon Marcano Granit von Roques[20]).

Ferner finden sich aber in Ludwigs Sammlung noch ein feinkörniger Amphibolit mit grofsen Quarzknauern und ein feinkörniger Hornblendeschiefer mit Phosphat, und endlich erwähnt Ludwig, schön sei auf Roque nur die Steilküste, die chloritischen Felsen am meergepeitschten Strande. Das läfst auf ein archäisches Schiefergebirge schliefsen und erinnert einerseits an Aruba, wo Grünschiefer und schieferige Amphibolgesteine von Martin festgestellt sind[21]), anderseits an Orchila, wo Ludwig selbst, wie im nachfolgenden gezeigt werden soll, Hornblendeschiefer, Grünschiefer, Gneis und Glimmerschiefer gefunden hat. Auch erwähnt Ludwig Gneis von dem Norden von Gran Roque, doch fehlen die Belege dafür. Was er im übrigen in seinem Tagebuche vom 23. und 24. Januar 1885 über das Gestein von Roque sagt, ist an dieser Stelle entbehrlich, doch will ich erwähnen, dafs er Ähnlichkeiten mit Bonaire feststellen zu können glaubt und auf den früheren Zusammenhang dieser Inseln aufmerksam macht. Jedenfalls müssen wir Gran Roque als einen Rest eines krystallinischen Schiefergebirges mit Eruptivgesteinsstock betrachten.

[14]) Tagebuch vom 7. September 1883.
[15]) Tercer Censo de la Republica. IV, S. 1061 u. 1062. Carácas 1891.
[16]) Ebenda S. 1064.
[17]) Ludwigs Tagebuch vom 7. Sept. 1883. Die Gattung Sedum gehört der Familie der Crassulaceen an, meist Kräuter und Halbsträucher, die Gattung Carex der Familie der Cyperaceen, meist Riedgräser.
[18]) Tagebuch vom 29. März 1884 und 23. Januar 1885.
[19]) Nach W. Bergt.
[20]) Marcano, a. a. O., S. 174.
[21]) Martin, Geologische Studien über Niederländisch-Westindien, S. 53 ff. Leiden 1888.

Anfänge der Weberei.

Zu den gröfsten ethnographischen Seltenheiten unserer Museen gehören die Webapparate von der Karolineninsel Kusai oder Kuschai im Stillen Ocean. Der Landeshauptmann der Marschallinseln, Herr Dr. Irmer, hat einen solchen Apparat erworben und dem ethnographischen Museum des württembergischen Vereins für Handelsgeographie in Stuttgart zum Geschenk gemacht. In einer lehrreichen kleinen Schrift[1]) hat Herr Prof. Lampert diesen Flecht- oder Webapparat abgebildet und dem Globus diese Abbildung überlassen.



Pä-usch, Kettebock (Webgerät) von der Karolineninsel Kusai.
Nach dem Exemplar im Ethnographischen Museum des Württembergischen Vereins für Handelsgeographie.

Dieses Gerät ist um deswillen von so hoher Bedeutung, weil es uns auf die Anfänge der Weberei hinführt, was schon Lütke erkannte. Nur auf den Karolinen kennt man diese Weberei, sonst war sie in der Südsee unbekannt und bei der nahen Lage der Karolinen zu

[1]) Ein Gang durch das ethnographische Museum des württembergischen Vereins für Handelsgeographie, Stuttgart 1898.

Asien ist es berechtigt, die Frage aufzuwerfen, ob nicht von dorther diese Technik eingeführt wurde? O. Finsch, dem wir die eingehendsten Nachrichten über die Leibgürtelweberei auf den Karolinen verdanken [2]), ist der Ansicht, dafs es sich um eine durchaus spontane Kunstfertigkeit handle, die mit wenigen einfachen, aber sinnreich erfundenen Gerätschaften, unter denen aber ein Webstuhl fehlt, in ihrer Art Grofsartiges leistet. Die Arbeit und wohl auch die Erfindung der Geräte fällt den fleifsigen Weibern Kusais zu. Nur Leibgürtel, „Toll" genannt, webt man dort und zwar aus den Fasern einer Bananenart, die keine efsbaren Früchte liefert und lediglich zu diesem Zwecke gebaut wird. Aus der Faser fertigen die Frauen zunächst einen Faden, der in Feinheit und Glanz an Seide erinnert und den sie in Braun, Gelb und Schwarz schön zu färben verstehen. Auf dem hier abgebildeten Gerät, eine Art Bock (Pä-nsch), der auf zwei Ständern steht und in den senkrechte Pflöcke eingeschlagen sind, wird nun zuerst die Kette hergestellt. Dieses geschieht durch Aneinanderknüpfen der verschieden gefärbten Fäden, und ist eine langwierige Geduldsarbeit, was man daran erkennen mag, dafs Finsch an einer Kette 5000 Knoten zählte. Zum Abschneiden der Fäden bedient man sich einer Flufsmuschel. So künstlich dies oft schön verzierte Gerät zur Herstellung der Kette, so einfach ist der Webeprozefs selbst. Er erfordert zunächst zwei flache, viereckige Bretter, von denen das eine an der Hauswand befestigt, das andere von der Weberin selbst mittels eines Leibgürtels gehalten wird. Durch flache Stäbe sind die verschiedenen Farben der Kette geschieden, die dann durch Aufrechtsetzen eines flacheren, breiteren, falzbeinartigen Stückes Holz, das zugleich als Schwert oder Lade dient, um den Faden anzuschlagen, auseinandergehalten wird, um das Schiffchen mit dem Schufs durchzuschieben. Das letztere hat eine ähnliche Form wie eine breite Filetnadel zum Netzestricken bei uns. Auf diese Weise werden 1 bis 2 m lange und 10 bis 20 cm breite, schwarze Streifen hergestellt, die an beiden Enden mit regelmäfsigen und gefälligen Mustern in brauner, gelber, weifser und schwarzer Farbe versehen sind. Die Kusaierinnen entwickeln einen grofsen Eifer in der Herstellung dieser Gürtel, bei denen also ein eigentlicher „Webstuhl" nicht benutzt wird; das Gerät dürfte am besten als Kettebock zu bezeichnen sein, wie dieses Finsch vorschlägt, welcher auch genau alle technischen und sprachlichen Einzelheiten des Apparates anführt.

Jedenfalls liegt hier eine der urwüchsigsten Formen der Weberei, der Übergang vom Flechten zu derselben vor; es ist dieses eine Periode, die noch vor den bisher erkannten ältesten Anfängen der Weberei liegt. Altägyptische Webstühle sind vielfach abgebildet; ein Webstuhl, von zwei Frauen bedient, ist aus einem Basrelief von Beni Hassan bekannt; er zeigt genau die Art der Fabrikation und erinnert trotz seiner Einfachheit an den noch jetzt bei den Webern von Achmin gebräuchlichen [3]). In diesem ägyptischen Webstuhl haben wir zweifelsohne den Urahn der heute noch bei den Negern gebräuchlichen einfachen Webstühle zu erkennen. Dafs die klassischen Völker mit Webstühlen arbeiteten, ist längst bekannt; aber die ganze Entwickelung vom Altertum bis zur Gegenwart ist uns erst durch die Arbeiten und Modelle von Heierli bekannt geworden [4]). Gewebe von Flachs, aus Zettel und Einschlag bestehend, zeigt schon der Pfahlbau von Robenhausen [5]) und auch die indogermanische Urzeit kannte schon künstliche Geflechte und Gespinste, wie die sprachlichen Altertümer beweisen [6]). Richard Andree.

[2]) Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee. Dritte Abteilung, S. 216, Wien 1893. Vergl. auch Katalog des Museums Godeffroy, S. 482 und Hernsheim, Südsee-Erinnerungen (1883), S. 44.

[3]) Maspero, Ägyptische Kunstgeschichte, Leipzig 1889, S. 284.

[4]) Anzeiger für schweizerische Altertumskunde 1887, Nr. 2 ff.

[5]) F. Keller, Pfahlbauten, dritter Bericht, S. 116.

[6]) Schrader, Sprachvergleichung und Urgeschichte, S. 398.

Zur „Rache als Selbstmordmotiv".

Von Kontreadmiral a. D. Kühne, Lübeck.

Zu dem in Nr. 3 des „Globus" am 16. Juli gebrachten Aufsatz des Dr. Richard Lasch: Die „Rache als Selbstmordmotiv", gestatte ich mir, ergänzend auf das Harakiru (Bauchaufschlitzen) der Japaner hinzuweisen, welches noch bis zur Annahme der europäischen Kultur seitens derselben, also bis in die neueste Zeit, stattfand und welches der geehrte Herr Verfasser merkwürdigerweise nicht erwähnt.

Wohl bei keinem Volke der Erde war der Ehrbegriff mehr ausgebildet als bei den Japanern während ihrer Abgeschlossenheit. Ich möchte fast sagen, in noch erhöhtem Mafse wie bei uns, schätzten die japanischen Grofsen, die Daïmios, die Ehre als ihr höchstes Gut, an dem jeder Flecken, jede Beleidigung mit Blut getilgt werden mufste. Die Ehrenhändel wurden aber bei den Fürsten und hohen Staatsbeamten nicht, wie bei uns, durch Zweikampf ausgeglichen, sondern der in seiner Ehre Angegriffene zog unmittelbar nach erhaltener Beleidigung das zu diesem besonderen Zwecke bestimmte kleine Schwert und schlitzte sich den Bauch auf, worauf sein Gegner gezwungen war, das Gleiche zu thun. So erzählt Titsingh, ein Holländer, der ums Jahr 1780 Handelsvorsteher der holländischen Faktorei auf Desima (Nagasaki) war:

Zwei Daïmios berühren sich bei einer Begegnung am kaiserlichen Palast zufällig mit ihren Säbelscheiden. Der eine von ihnen macht eine ehrenrührige Bemerkung über das Schwert des anderen, worauf dieser es entrüstet aus der Scheide zieht und sich damit den Bauch aufschlitzt. Sein Gegner folgt natürlich sofort seinem Beispiele.

Ganz so zartfühlend war der niedere Adel, die Trabanten der Daïmios, nicht, aber auch bei ihm mufste Beleidigung durch Blut gesühnt werden, sei es durch Zweikampf oder Meuchelmord, um nicht ehrlos zu werden. Jeder aber, der einen anderen erschlagen hatte, war dem Gesetze verfallen und deshalb vollzogen viele gleich nach dem Racheakt das Harakiru an sich, um der entehrenden Hinrichtung zu entgehen. Die Pflicht, schwere Beleidigungen zu rächen, erstreckte sich nicht allein auf nahe Blutsverwandte oder Freunde des Beleidigten, sondern tritt auch in dem patriarchalischen Verhältnis der Daïmios zu ihren Trabanten hervor. Hierfür zwei Beispiele:

Ein Fürst war erschlagen worden. 35 seiner Lonine (Trabanten) haben seinen Tod an seinem Gegner gerächt und versammeln sich nach vollbrachter That um das Grab ihres Herrn, wo sie sich in feierlicher Weise sämtlich gleichzeitig den Bauch aufschlitzen. — Anderseits erzählt der schon oben erwähnte Titsingh folgendes: „Ein Daïmio, dessen Trabanten von denen eines anderen Fürsten überfallen wurden, verlangt persönlich von diesem den Tod des Schuldigen. Auf dessen Weigerung droht er, das Harakiru sofort an sich zu vollziehen. Der andere mufste nachgeben, um ferneres Blutvergiefsen und dauernde Familienfehde zu verhüten. Denn schlitzte sich jener den Leib auf, so war auch er zum Harakiru verpflichtet, und es folgte eine unabsehbare Reihe von Morden."

Es ist wohl bekannt, dafs das Harakiru auch aus manchen anderen Gründen noch von dem Adel oder den Staatsbeamten vollzogen wurde, um die Ehre der Familie, deren erbliche Würde und Vermögen zu retten, welche sämtlich bei einer schimpflichen Bestrafung verloren gegangen wären, z. B. von Beamten, unter deren Verwaltung Ungehörigkeiten vorgekommen waren, von Feldherren nach verlorener Schlacht. Auch die Fälle kamen vor, dafs Beamte lediglich wegen Meinungsverschiedenheit mit höheren Vorgesetzten oder der Regierung das Harakiru begingen, öfter noch, dafs es vom Kaiser, gleichsam als Gnade, geboten wurde, etwa wie im Orient der Sultan die seidene Schnur übersandte.

Das Harakiru mit voller Würde zu thun, bildete bei den Knaben des hohen Adels ein sorgfältig behandeltes, wichtiges Erziehungsobjekt, ähnlich wie die Tanzstunde bei uns, und auf Reisen führte jeder Daïmio in besonderem Kasten sein weifses Sterbekleid mit sich, das beim Vollzug des überlegten oder vom Kaiser gebotenen Harakiru, das mit grofser Feierlichkeit im Beisein der ganzen Familie stattfand, angezogen werden mufste.

Dafs das Harakiru bis zum Eintreten Japans in die europäische Kultur in vollem Gebrauche war, wurde uns durch ein Vorkommnis während der ersten preufsischen Expedition nach Japan (1860 bis 1861) bewiesen: Hori Oribe No-kami, einer der beiden Bungos (hoher Staatsbeamter), welche seitens der japanischen Regierung bestimmt waren, die Vertragsverhandlungen mit dem preufsischen Gesandten, Grafen Eulenburg, zu führen, wurde plötzlich durch einen anderen Bungo ersetzt und erschien, zum gröfsten Bedauern des Gesandten, der gern und viel mit ihm verkehrt hatte, nicht wieder. Bald darauf wurde es bekannt, dafs Hori das Harakiru hatte vollziehen müssen, lediglich wegen seines zu freundlichen Verhaltens den Fremden gegenüber.

Ob das Harakiru noch heute vorkommt, entzieht sich meiner Wissenschaft; ich denke aber, die europäische Kultur, die Japan seit wenigen Jahrzehnten so urplötzlich erobert hat, wird, wie sie Staatsform, Sitte, Kleidung geändert, auch das Harakiru überwunden haben.

Aus allen Erdteilen.

— Über ihre Reise vom Irawadi zum oberen Mekong hielt Frau Isabelle Massieu vor der Geographischen Gesellschaft in Paris einen mit grofsem Beifall aufgenommenen Vortrag (Comptes rendus 1898, p. 162). Der Irawadi bildet einen ganz unvergleichlichen Verbindungsweg ins Innere Hinterindiens und bis nach China hinein, da er von Rangun aus 1450 km bis Bhamo mit Dampfern von 100 m Länge und 23 m Breite befahren wird, die zu beiden Seiten Flachschiffe von derselben Länge mit sich führen, die wahre schwimmende Kaufläden sind, in denen die Uferbewohner des grofsen Stromgebietes ihren Bedarf an Waren verschiedenster Art zu decken pflegen. Dreimal wöchentlich gehen kleinere Dampfer von Bhamo bis Myitkina, wo sich Bernsteingruben und Nephritminen befinden. Neben diesem vorzüglichen Wasserwege haben die Engländer noch eine Bahnlinie gebaut, die Rangun mit Prome am Irawadi, 263 km flufsaufwärts, verbindet. Eine andere Linie, die von Rangun nach Tungon führt, überschreitet den ungeheuren Strom bei Saraing, unterhalb Mandalay, vermittelst einer Dampffähre, berührt zum zweitenmale den Flufs bei Katha und endigt bei Mogung, 1200 km vom Ocean, soll aber bis Myit-kina fortgeführt werden. Die chinesische Grenze ist nur 21 km, und die grofse Hauptstadt Yünnans, Tali-fu, nur 350 km von Bhamo entfernt. Am 25. Dezember 1896 verliefs Frau Massieu Mandalay und erreichte nach Durchquerung der Schanstaaten und von Laos die Stadt Hué. Der Weg führte über Taunggy nach Fort Stedman. Dort wohnen die Inthas, ein Stamm von Pfahlbauern. Sämtliche Häuser stehen auf hohen Pfählen, umgeben von schwimmenden Gärten. Dann wurde Hieng-Tong erreicht, das von englischen Truppen erst einige Monate vorher besetzt worden war. Es liegt 1835 m hoch in einem reichen, grofsen Thale und zählt 16000 Einwohner. Nach zehn Tagen wurde Hiengsen am Mekong erreicht, das vom Meere bis hierher 2400 km Länge hat. — Frau Massieu ist voll des Lobes über die englische Verwaltung Birmas, die mit nur 150 europäischen Beamten grofses vollbracht hat. Bei Savan verliefs die kühne Reisende den Mekong, um auf dem Landwege wohlbehalten nach Hué zu gelangen.

— Die geographische Verbreitung der Wirbeltiere in der Grönland- und Spitzbergensee bespricht Herm. Trautzsch (Biol. Centralbl., Bd. 10, Nr. 9) mit Berücksichtigung Nansens. Macht es die vergleichende Stellung der Wissenschaft auch notwendig, die umgebenden Gebiete heranzuziehen, so kommen doch hauptsächlich in Betracht: die Spitzbergengruppe, Franz-Josefs-Land, König-Karls-Land, die Westküste Nowaja Semljas, die Insel Waigatsch, Bäreninsel, Jan Meyen und die Nordküste Islands. Die Säugetiere der Polarregion kann man in drei Gruppen bringen, nach ihrem Aufenthaltsorte und ihrer Lebensweise, in Landtiere, Eis- und Wassertiere, wenn auch eine vollkommen scharfe Abgrenzung nicht wohl möglich ist. Als reine Landsänger betrachtet Trautzsch das Renntier, den Eisfuchs, den Eishasen und den Lemming, während er Hermelin, Wolf und Vielfrafs wie den Moschusochsen nur streift; der Eisbär stellt das Verbindungsglied mit den Eissängern dar. Als Eistiere sind die Seehunde und die Walrosse zu betrachten, als Wassersäuger die Zahn- und Bartenwale. Beim Renntier wird z. B. hervorgehoben, dafs die Nordgrenze für die Verbreitung dieses nützlichen Tieres noch sehr unvollständig ist und dafs sich ein abschliefsendes Urteil über die Einwanderungsfrage jetzt noch nicht geben läfst. Während der Hase auf den Inseln nördlich des Festlandes von Amerika einheimisch ist, ebenso auf Grönland, fehlt er vollständig auf den Inseln nördlich von Europa und Asien. Der Eisbär lebt stets an den Küsten und hält sich am liebsten auf dem Rande des Eises und auf dem Treibeise auf: eine Nordgrenze läfst sich nicht ziehen; die Südgrenze bestimmen das Festland und die Eisverhältnisse. Dasselbe gilt für das Walrofs, welches der Mensch bereits an vielen Stellen ausgerottet hat. Zu den Walen, welche nie das hochnordische Meer und dessen Grenzen verlassen, sondern innerhalb derselben blofs nach Süden und Norden ziehen, gehören der Narwal, der Weifswal und der Grönlandswal; alle anderen verlassen die Grönland- und Spitzbergensee im Winter und ziehen nach Süden. Die Strömungsverhältnisse bedingen das Verweilen jener drei Arten im hohen Norden an der Eisgrenze. E. R.

— Beiträge zur wissenschaftlichen Untersuchung des Vierwaldstätter Sees (vergl. Globus, Bd. 72, Nr. 2). Das zweite Heft der „Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Luzern" bringt, wiederum von Prof. X. Arnet, einen ausführlichen Bericht über die von März 1894 bis Februar 1897 vorgenommenen Messungen der Durchsichtigkeit des Seewassers mittels der bekannten Secchischen Scheibe. Die zahlreichen Messungen geschahen meist in zwei- bis dreiwöchentlichen Pausen fast sämtlich in der Luzerner Seebucht bei Seeburg, 2 km vom Ausflufs des Sees entfernt und ergaben als gröfste Sichttiefe 16,6 m im Februar (bei Gersau Ende März sogar 17,5 m), als geringste 2,5 m im August. Also auch hier wird die Wahrnehmung bestätigt, dafs die gröfste Durchsichtigkeit gegen Ende des Winters, die kleinste in den Hochsommer fällt. Die Genauigkeit der Messungen litt unter dem Umstande, dafs die Scheibe nicht an einem Stahldraht, sondern an einer Hanfschnur befestigt war, wodurch zum Teil Fehler bis zu 11 Proz. durch Verkürzung resp. nachträgliche Verlängerung vorkamen, dagegen zeigte es sich, dafs die spätere Anwendung einer doppelt so grofsen Scheibe keine wesentlichen Veränderungen bewirkte. Bei jeder Messung werden die Begleitumstände ausführlich mitgeteilt, wobei z. B. der Einflufs eines die zu messende Stelle beschattenden Schirmes deutlich hervortritt. Bei der Diskussion über die Ursachen des Schwankens der Durchsichtigkeit wird auf die gröfsere oder kleinere Menge des Plankton der Hauptnachdruck gelegt, dem gegenüber der Einflufs der sogenannten Konnektionsströmungen — wohl mit Recht — als äufserst gering veranschlagt wird. Gelegentlich werden auch die Temperaturen der Wasseroberfläche mitgeteilt und die Farbe des Gewässers geschätzt. X. Arnet findet, dafs bei der Farbenbestimmung namentlich mit der Foreischen Farbenskala ein gutes Stück rein subjektiver Auffassung mit unterläuft, und es jedenfalls an einer wirklich exakten Methode, die Farbe des Sees zu bestimmen, noch gänzlich mangelt.

Dr. Halbfafs.

— In betreff der Verhältnisse der Geschlechter in Italien seit dem 16. Jahrhundert teilt J. Belsch (Jahrb. f. Nat.-Ökon. u. Statist., Folge 9, Bd. 16, 1898) folgendes mit. Das Material ist nicht ausreichend, um für das 16. und 17. Jahrhundert sichere und allgemein gültige Schlüsse darauf zu bauen. Nur soviel wird man sagen dürfen, dafs jenes Überwiegen des männlichen Geschlechtes, wie es im venetianischen Gebiete um die Mitte des 18. Jahrhunderts bestand, wenigstens in einem grofsen Teile dieses Gebietes in der Zeit von 1550 bis 1650 noch nicht vorhanden war. Wer dagegen auf Grund der sicilianischen und toskanischen Zählungen aus dem Ende des 16. und dem Anfange des 17. Jahrhunderts behaupten wollte, dafs damals in Sicilien ein Überwiegen des männlichen Geschlechtes und in Toskana ein Gleichgewicht der Geschlechter bestanden habe, würde direkt nicht widerlegt werden können. Er müsse dann aber annehmen, dafs

während des 17. Jahrhunderts eine rückläufige Bewegung eingetreten ist, die dann im Laufe des 18. wieder von einer Bewegung im entgegengesetzten Sinne abgelöst worden wäre. Es wird doch niemand behaupten, dafs die Zählungen im 16. Jahrhundert sorgfältiger als im 18. waren, viel eher mufs das Gegenteil der Fall gewesen sein. Der Teil Italiens, auf den die Angaben des Verf. sich beziehen, ist von der Mitte des 16. Jahrhunderts bis zur französischen Revolution von Kriegen so gut wie ganz verschont geblieben, von einer irgendwie nennenswerten Auswanderung ist keine Rede, kaum von Wanderungen aus einem Territorium ins andere, abgesehen etwa von der Anziehungskraft, die Rom ausübte, die aber numerisch auch kaum ins Gewicht fällt. Es scheint demnach, dafs unter der Bevölkerung Italiens, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, bereits im 16. Jahrhundert das weibliche Geschlecht in der Mehrheit war. Zur Gewifsheit werden wir freilich erst gelangen, wenn einmal das reiche neapolitanische Material statistisch aufgearbeitet sein wird.

— Die Küsten des sibirischen Eismeeres sind nicht, wie man bisher in allen geographischen Lehrbüchern lesen konnte und auf allen Karten verzeichnet fand, eine einzige flache, mit Wasser vollgesogene Tundra, sondern, wie Dr. K. Hikisch in einer orographischen Skizze Nordsibiriens ausführt, trifft dies nur für die Obgegend zu. Östlich vom Jenissei findet man mit Ausnahme einer kleinen Niederung an der Mündung der Lena keine weiteren Niederungen. Die Küsten bis zur Beringsstrafse sind vielmehr hoch. Östlich der Kolyma wird die Küste sogar hügelig, und nur ein schmaler, flacher Landstreifen zieht sich hier längs des Ufers hin, während man landeinwärts verschiedene Hügelketten bemerkt.

— Eine hübsche Erklärung für die eigentümliche Verbreitung der langschwänzigen Flufskrebse giebt Ortmann (Zool. Jahrbücher, Systemat., Bd. 9, 1897). Bekanntlich finden sich solche Flufskrebse sowohl auf der nördlichen wie auf der südlichen Halbkugel, aber sie bilden zwei nicht unerheblich verschiedene Familien: die Parastaciden in der nördlichen, die Potamobiiden in der südlichen Hälfte. Zwischen beiden liegt ein breiter Gürtel ohne echte Krebse. Die nahe Verwandtschaft der beiden Familien macht es zweifellos, dafs sie aus einer Wurzel entsprossen sind, offenbar aus einer weit verbreiteten Form, welche sich schon in der frühen Tertiärperiode oder noch früher an das Leben in schwach salzigem Wasser gewöhnt hatte. Sie kann in den Tropen nicht gefehlt haben, aber ihre Nachkommen sind dort verdrängt worden durch die viel lebhafteren und besser bewaffneten Flufskrabben, welche sowohl in der Alten Welt (Telphusidae), wie in der Neuen (Boscidae) das Süfswasser bevölkern. Sie scheinen sich mit den Krebsen nicht zu vertragen und bilden gegen deren Ausbreitung eine biocoenotische Barriere. Nur auf Madagaskar kommen Krabben und Krebse gleichzeitig vor, aber sie leben auch dort getrennt, die Krabben in der Ebene, die Krebse im Gebirge. Im nördlichen Australien haben sich allerdings Krebse im Tropengebiete erhalten, aber dort kommen nur schwächere Formen von Krabben vor, die obendrein mehr auf dem Lande als im Süfswasser zu leben scheinen. Kobelt.

— Die auf Kosten von Sir George News ausgerüstete Südpolarexpedition von Borchgrevink hat am 20. August 1898 die Themse in dem Dampfer Southern Cross verlassen, um zunächst Hobart Town auf Tasmania anzulaufen und von hier südlich sich nach Kap Adair (Viktorialand) zu wenden, wo für acht Teilnehmer an der Expedition Hütten gebaut werden sollen. Dieser Posten soll als Rückhalt für die Expedition gelten, die dann ihre weitere Fahrt antritt und im September 1899 bei Kap Adair wieder anzulangen hofft. Borchgrevink führt 90 in Sibirien angekaufte Schlittenhunde bei sich, und alles ist vorzüglich ausgerüstet. Der Dampfer selbst ist nach dem Muster von Nansens „Fram" erbaut und steht unter dem Kommando des Norwegers Jensen. Der wissenschaftliche Stab besteht aus zwei Physikern, Colbeck und Bernacchi, die hauptsächlich mit magnetischen Beobachtungen sich beschäftigen sollen, dem Arzte Dr. Klovstaad und den beiden Naturforschern Evans und Hansen.

— Der Zwang, den das Klima auf die Transportverhältnisse und die Beschäftigung der Bewohner im nördlichen Rufsland ausübt, ist ein gewaltiger. Der Oktober ist in dieser Gegend als die Rasputnya-Saison bekannt. Dieses Wort bedeutet etwa „Trennung der Wege". Das erste Eis und der erste Schnee sind geschmolzen, Ströme von Eisstücken blockieren die Flüsse, die Niederungen sind in Sümpfe verwandelt; die Pfade weichen zu einer Mischung auf, die an Syrup mit Fischleim in der Wirklichkeit gleich kommt. Dann hört jeder Verkehr zu Lande und zu Wasser auf, bis der stärker auftretende Frost Land und Wasser mit einer gleichmäfsigen tragfähigen Decke überzieht. Während des ganzen Oktober ruht der Postdienst, die Arbeitskontrakte sind aufgehoben und die Posthalter sind von ihrer Verpflichtung, den Reisenden Pferde zu stellen, entbunden. Dieser Zwang, den das Klima dem Menschen in gewissen Gebieten auferlegt, ist leider noch nicht genügend studiert worden.

— A. Schönherr widmet das Osterprogramm des Königl. Gymn. zu Leipzig 1898 dem Einflusse der Eisenbahnen auf die Bevölkerungszunahme im Königreich Sachsen. Es ergiebt sich für den Zeitraum 1890 bis 1899 als Durchschnittsgröfse des jährlichen Zuwanderungsüberschusses bei dem ganzen Königreich 1,8 Personen für je 1000, bei einem Nichtbahnorte 3,7, dagegen bei einem Bahnorte 16,8. Dabei beziehen sich die vorliegenden Untersuchungen nur auf die Orte, deren Bevölkerungszahlen bei der letzten Volkszählung 2000 und mehr betragen. Aufser den betrachteten 296 gröfseren Gemeinden gab es am 2. Dezember 1895 im Königreich Sachsen noch 2955 kleinere Gemeinden, deren Einwohnersumme etwa $^1/_3$ der Gesamtbevölkerung ausmachte. Diese kleinen Orte sind es hauptsächlich, auf deren Kosten das Anwachsen der gröfseren geschieht. Es hat in Sachsen stets ein Zuströmen der Bevölkerung nach den mit verbesserten Verkehrsgelegenheiten versehenen Orten stattgefunden und zwar nicht nur von den wenigen begünstigten Gegenden des Landes her, sondern auch von auswärts. Ein Überwiegen des Wegziehens über das Zuwandern kommt in keiner Periode bei den Bahnorten vor. Jedoch ist nicht zu verkennen, dafs die früher vorhandene stärkere Anziehungskraft der Bahnorte sich jetzt abgeschwächt hat. Wahrscheinlich ist das eine Folge der Erbauung der schmalspurigen Eisenbahnen, welche in den letzten 13 Jahren viele Orte an das Verkehrsnetz angeschlossen haben. Eine günstige Einwirkung der Schmalspurbahnen auf die Bevölkerungszunahme dieser Ortschaften ist aber im allgemeinen bis jetzt noch nicht zu erkennen. Besonders hervorragend ist die Wirkung der Eisenbahn an denjenigen Stellen Sachsens, wo eine gröfsere Zahl von normalspurigen Bahnen zusammentrifft, wie in Dresden, Leipzig, Chemnitz und Zwickau. Die in diesen Orten seit 1890 aufgeblühte, lebhafte Industrie hat von allen Seiten her ein starkes Zusammenströmen von Menschen veranlafst; die Dichtigkeit der Bevölkerung in Sachsen ist hier am stärksten.

— Die von Spitzbergen östlich gelegenen und durch die Olgastrafse getrennten König-Karls-Inseln sind im Juli von der Expedition des deutschen Dampfers „Helgoland" besucht worden. Nach dem Telegramm aus Hammerfest vom 22. August sollen die bisherigen Darstellungen des kleinen Archipels fehlerhaft sein. Einige kleine Inseln wurden neu benannt und dann an der Ostküste von dem Nordostlande Spitzbergens bis 81° 32′ nördl. Breite vorgedrungen, wo man auf die Packeisgrenze traf. Die Rückreise erfolgte durch die Hinlopenstrafse. Mit dem Schleppnetze wurde in Tiefen bis zu 1100 m östlich von den König-Karl-Inseln und nördlich von Spitzbergen mit befriedigendem Erfolge gefischt.

— Eine biologische Untersuchung des Eriesees ist von der Fischereikommission der Vereinigten Staaten in Angriff genommen worden. Unter Prof. Jakob Reighards Leitung ist ein Stab von Gelehrten damit beauftragt worden. Besondere Aufmerksamkeit soll den Wachstumsverhältnissen der Fische, der Nahrung der jungen Fische und der Änderung derselben während des Wachstums geschenkt werden. Dann soll die Nahrungsquelle der bewurzelten Wasserpflanzen, die Entwickelungsgeschichte einiger Fische, die in Aquarien oder Teichen gezogen werden sollen, und die gewisser Wasserinsekten festgestellt werden. Auch Planktonstudien sollen getrieben werden, sowie systematische Beobachtungen über die Lebensweise, Wanderungen, Verteilung und Nahrung der Fische und anderer Organismen im See. — Prof. J. Reighard wird sich persönlich besonders mit der Verbesserung der Methode der Planktonuntersuchung und der dazu gebräuchlichen Apparate befassen. Dr. Snow wird die Algen, Dr. Jennings die Protozoen genauer studieren, während Herr Pieters der Wasserflora sein besonderes Augenmerk schenken wird. Als Station für den Sommer ist Put-in-Bai auf South Bass-Island (Ohio) gewählt. (Nature, 14. July 1898, p. 233.)

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 11. BRAUNSCHWEIG. 17. September 1898.

Tumbatu, die Insel der Watumbatu.

Von E. Werth. Dar-es-Salaam.

Im Nordwesten der Sansibarinsel, von dieser durch einen schmalen und zumeist seichten Meeresarm getrennt, liegt die langgestreckte, ziemlich flache Insel Tumbatu, welche, obwohl den in Sansibar ansässigen Europäern kaum dem Namen nach bekannt, dennoch ein besonderes Interesse bietet, da sie die Heimat eines, den Wasuahili nahestehenden Volksstammes, der Watumbatu, ist. Dr. Baumann besuchte in den letzten Jahren zwecks topographischer Aufnahmen den südlichen Teil der Insel und widmet in seinem Werkchen über die Insel Sansibar[1]) Tumbatu und seinen Bewohnern auch einige Zeilen. Der nördliche Teil der Insel war jedoch bisher völlig unbekannt, und eine ausführlichere Darstellung des Eilandes niemals versucht worden. Dieser Umstand veranlafste mich, nachdem ich bereits durch in der Stadt Sansibar beschäftigte Watumbatu Erkundigungen über Land und Leute und deren Sitten eingezogen hatte, von genannter Stadt aus die Insel zu besuchen.

In Begleitung des Herrn Anders, welcher als Vertreter der Firma Wm. O'Swald & Co. in dem südlich von Tumbatu auf Sansibar gelegenen Orte Muanda Geschäfte abzuwickeln hatte, bestieg ich am Abend des 11. September vorigen Jahres einen kleinen arabischen Segler (Dhau), der uns unter leichtem Südwinde anfangs leidlich schnell vorwärts führte. Nach wenigen Stunden jedoch flaute der Wind derart ab, dafs wir kaum noch von der Stelle kamen, und alle Mühe der schwarzen Matrosen, welche in eintöniger, durch Getrommel auf ein leeres Petroleumblech begleiteten Gesangsweise den guten Wind herbeizulocken suchten, war vergebens. Um uns die Zeit nicht allzu lang werden zu lassen, beschlossen wir, vorerst unsere Abendmahlzeit einzunehmen. Kaum jedoch hatte mein Begleiter, welcher in ebenso liebenswürdiger wie ausgiebiger Weise für unser leibliches Wohlergehen gesorgt hatte, den Tisch, d. h. eine umgedrehte Cognakkiste, gedeckt, als eine unzählige Schar ungeladener Gäste in Gestalt daumenlanger, langbeiniger Schaben aus allen Ecken und Fugen des Fahrzeuges hervorkam und im Nu Brot, Käse, Schinken u. s. w. bedeckte und mit dem diesen Tieren eigentümlichen widerlichen Geruche behaftete. Selbst unsere Biergläser waren, noch ehe wir dieselben zum Munde führen konnten, von den zappelnden Kerfen erfüllt. Schnell retteten wir den Rest unseres Proviantes durch Aufhängen in der Takelung des Schiffes und setzten in fortwährendem Kampfe gegen die uns fast den Bissen vom Munde wegschnappenden hungrigen Gäste unsere Abendmahlzeit fort.

Inzwischen war die zehnte Abendstunde herangerückt, und vor uns lag im Glanze des Vollmondes das von anmutigen Hügelketten überragte Gestade von Mkokotoni. Ein langweiliges Kreuzen begann, um die Lagune von Mnanda zu erreichen. Alle Anstrengungen der Matrosen jedoch, der vollkommen windstillen Luft nur eine Spur von treibender Kraft abzugewinnen, waren vergebens, und so gab unser Kapitän, der bisher, tief unter einer Segeltuchdecke vergraben, in tiefstem Schlafe gelegen hatte, den Befehl, die Ruder zu ergreifen, um so wenigstens von der Stelle zu kommen. Auf diese Weise erreichten wir endlich um 2 Uhr nachts die Muandabucht, holten uns einen der dort massenhaft liegenden Einbäume herbei und begaben uns an Land.

Mnanda bietet ein Muster antihygienischer Städteanlage. Fast mitten in einem weit ausgedehnten Mangrovesumpfe liegen die zahlreichen Hütten der Eingeborenen, zwischen denen es derartig von Moskitos wimmelte, dafs wir es für geraten hielten, schleunigst auf unser Schifflein zurückzukehren und dort den Rest der Nacht zu verträumen.

Mit Sonnenaufgang am anderen Morgen stachen wir wieder in See und erreichten bei demselben ungünstigen Winde nach zwei langen Stunden das Südgestade von Tumbatu bei dem Dorfe Jonguë. Der Jumbe (Häuptling) des Ortes, dem unsere Ankunft bereits gemeldet war, kam uns am Strande entgegen und liefs es sich nicht nehmen, uns durch das zwischen Kokospalmen gelegene Dorf zu führen und uns die Sehenswürdigkeiten desselben zu zeigen. Wir hielten uns jedoch nicht lange auf und machten uns auf den Weg nach dem zweiten Dorfe der Insel, dem an der Ostküste gelegenen Kitschangani. Der schmale Pfad führt durch dichten Busch und übermannshohes Gras an dem Maungonihügel vorbei, in dessen Nähe sich die drei Brunnen der Insel befinden. Wasserschöpfende Weiber ergriffen eiligst die Flucht und versteckten sich, ihre Kübel im Stiche lassend, im hohen Grase. Vom Wege aus geniefst man eine hübsche Aussicht über den Tumbatukanal hinweg auf die Hügelketten des nördlichen Sansibar. Als wir in Kitschangani einzogen, glichen die Strafsen des Dorfes einen Augenblick einem zerstörten Ameisenhaufen, alles rannte und lief durcheinander, und jeder suchte so schnell wie möglich in eine Hütte zu gelangen und die

[1]) Dr. Baumann, Der Sansibararchipel, Heft 2: Die Insel Sansibar. Leipzig 1897.

Thür hinter sich zu verschliefsen, so dafs im nächsten Augenblicke kein Mensch mehr zu sehen war. Nachdem wir uns mitten im Dorfe niedergelassen, gelang es uns bald, durch Zureden einige der älteren Leute wieder hervorzulocken. Während mein Begleiter nun hier zurückblieb, lag mir zunächst daran, einen Führer aufzutreiben, der mir den Weg zur Nordspitze und nach Muana-Muana, der nördlich von Tumbatu gelegenen Insel, zeigen konnte. Wie gewöhnlich in solchen Fällen riet man mir natürlich ab, dorthin zu gehen, und in den fürchterlichsten Farben malte man mir das Wagehalsige eines solchen Unternehmens aus: unterwegs gäbe es nur Dornen, Steine und böse Geister und auf Muana-Muana selbst hause ein fürchterliches Gespenst. Als ich versicherte, dafs ich nun gerade hin müsse, wurde man nachdenklicher, und kein Mensch wollte den Weg kennen. Schliefslich gelang es mir nur durch Gewalt, einen Führer zu bekommen, ich fafste einfach den mir zunächst stehenden Kerl beim Kragen seines Kansu und schob ihn so unter der Zusicherung eines tüchtigen Bakschisches (Belohnung) zum Dorfe hinaus. Natürlich kannte er trotz seiner gegenteiligen Versicherung den Weg ganz genau, Dornen und Steine waren nicht allzu schlimm und von den bösen Geistern habe ich nur die verschiedenen Örtlichkeiten gesehen, wo diese nach Aussage meines Führers ihr Wesen treiben sollen. Dagegen störten wir verschiedenemal eine Affenfamilie auf, die uns mit lautem „oh oh oh oh“ empfing. Der Marsch, der zum Teil durch Busch, zum Teil aber am Strande entlang ging, war trotzdem ziemlich anstrengend, denn es war Mittagszeit, und die Sonne brannte senkrecht hernieder. Von der Nordspitze Tumbatus erreichten wir trockenen Fufses die Insel Muana-Muana, wo sich ein von den Engländern erbauter Leuchtturm mit Blinkfeuer erhebt und ein Inder als Wächter desselben ein kleines Häuschen bewohnt. Nachdem ich mittels einiger Kübel abgestandenen Regenwassers meine glühende Zunge gekühlt hatte, machten wir uns alsbald auf den Rückweg, ehe die kommende Flut uns denselben abschneiden konnte.

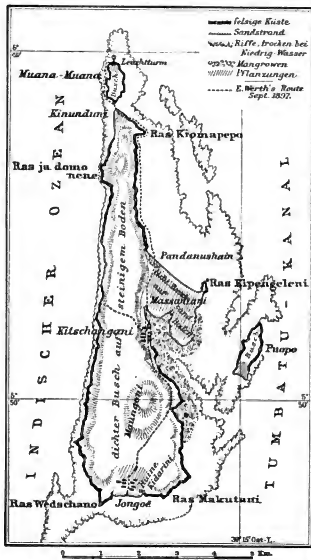


Tumbatu, von Süden gesehen. Originalzeichnung von E. Werth.

Da ich von Kitschangani aus noch eine Durchquerung der Insel bis zur Westküste ausführen wollte, so sandte ich einen Boten nach Jongoë voraus mit der Bitte an meinen inzwischen dorthin zurückgekehrten Begleiter, in genanntem Orte auf mich zu warten. Nach Kitschangani zurückgekehrt, traf ich jedoch den betreffenden Boten noch dort an; lediglich aus Furcht, allein den Weg durch den Busch zu unternehmen, hatte derselbe meinen Befehl nicht ausgeführt. Eine intime Bekanntschaft, die seine Ohren darauf Gelegenheit hatten mit meinen fünf Fingern zu machen, wird hoffentlich dazu beigetragen haben, bei einer anderen Gelegenheit seinen Mut auf eine etwas höhere Stufe zu erheben. Ich brach alsbald nach Jongoë auf, wo mir der Bescheid wurde, dafs mein Begleiter schon vor zwei Stunden nach Muanda abgefahren sei. Derselbe, wohl wissend, dafs mir nur für meine Privatsachen, geologisches und botanisches Sammelwerkzeug u. s. w., Träger zur Verfügung standen, hatte unseren ganzen Proviant mit herübergenommen. Indessen quälte mich ein fürchterlicher Hunger; bis ich Muanda erreichte, konnten mindestens noch zwei Stunden vergehen, und so entschlofs ich mich, vorläufig in Jongoë zu rasten und mir von den Eingeborenen etwas auftischen zu lassen. Bald erschien denn auch eine mächtige, mit Reis und Fisch gefüllte Holzschüssel für meine Leute und eine ebensolche kleinere für mich. Natürlich fehlte mir jegliches Geschirr, und so mufste ich gleich den Schwarzen den Brei mit den Händen zum Munde führen, was aber bei dem erklärlichen Mangel an Übung durchaus nicht mit einer meinem Hunger entsprechenden Schnelligkeit von statten gehen wollte. Der Jumbe, dem meine Unbeholfenheit nicht entgangen war, brachte mir jedoch bald das Fiederblättchen einer Kokospalme, dessen Fläche er löffelartig zusammengebogen hatte, so dafs ich nun in vollen Zügen das Leben geniefsen konnte; vorläufig wenigstens konnte mir dasselbe nichts Schöneres bieten, als wieder satt zu werden. Nachdem dies geschehen und wir für alle Fälle noch eine grofse Bananentraube aufgepackt hatten, setzten wir in einem schwankenden Einbaume über den Tumbatukanal, erreichten in einer Stunde die Küste Sansibars in der Gegend von Mkokotoni und nach einer weiteren Stunde, 7 Uhr abends, Muanda. Hier traf ich zwar nicht mehr meinen Freund, welcher bereits aufgebrochen war, wohl aber die von demselben zurückgelassenen Vorräte an. Nach einstündiger Rast machte ich mich beim schönsten Mondscheine ebenfalls auf den Heimweg und erreichte zu Lande am anderen Morgen gegen 3 Uhr die Stadt Sansibar.

Der Leser, der mir bis hierher getreulich gefolgt ist, gestatte nun, etwas ausführlicher auf die Insel und ihre Bewohner einzugehen.

Tumbatu erstreckt sich in nordsüdlicher Richtung, die gröfste Länge von der Nordspitze bis zum Ras Wedschano im Süden mifst fast 11 km, die gröfste Breite südlich von Maungoni 3 km. Das ziemlich flache, vom Strande nach dem Inneren leicht ansteigende Eiland zeigt nur im Norden und bei Maungoni im Südosten Bodenerhebungen, die man als Hügel bezeichnen kann, die jedoch auch nicht mehr als 15 m Meereshöhe erreichen dürften. Die nördliche Verlängerung der Insel bildet die auf demselben Riffe gelegene und bei Ebbe



Die Insel Tumbatu bei Sansibar. Aufgenommen von E. Werth.
Küste nach der deutschen Admiralitätskarte von 1897.

trockenen Fufses erreichbare Insel Muana-Muana. Im Osten liegt, ebenfalls noch auf demselben Riffe, die weiter entfernte Insel Puopo.

Tumbatu besteht fast ausschliefslich aus marinen Kalkablagerungen (Korallenkalk etc.) jüngeren Alters, nur bei Maungoni finden sich in geringer Ausdehnung andere, wahrscheinlich ältere Gesteine. Die Halbinsel Massaniani dagegen ist von alluvialen Sand- und Schlammablagerungen gebildet, die im Norden durch eine, sich nach dem steinigen Ras Kipengeleni hinziehende Sandbarre scharf begrenzt, im Süden aber in der mit Mangrovewaldung erfüllten Bucht von Kitschangani augenscheinlich noch im Wachsen begriffen sind. Es ist dies um so interessanter, als fast überall an der ostafrikanischen Küste und den vorgelagerten Inseln eine deutliche Küstenverminderung wahrnehmbar ist. So weit die marinen Kalkablagerungen reichen, ist der Boden überaus steinig und uneben — bietet jedoch Humus genug für eine dichte Vegetation — und fällt nach der See zu in unterwaschenen, etwa 3 bis 5 m hohen Steilwänden ab. Dieser Steilabsturz erstreckt sich auch der Halbinsel Massaniani entlang und bildet die westliche Grenze derselben. Nur an wenigen Stellen wird der Felsenstrand durch ein sandiges Ufer unterbrochen, dessen Material aus zerstörten Korallenstöcken und Konchylienschalen besteht. Tumbatu besitzt, entsprechend dem porösen Charakter des Kalkgesteines und den geringen Bodenerhebungen der Insel, kein fliefsendes Gewässer, das einzige Trinkwasser liefern drei zwischen Jongoë und Kitschangani gelegene offene Felsenbrunnen, die jedoch zu trockenen Zeiten versiegen, so dafs die Watumbatu gezwungen sind, ihr Wasser im Boot von Muanda bezüglich Mkokotoni auf Sansibar herüberzuholen.

Muana-Muana und zum gröfsten Teile auch Puopo zeigen denselben steinigen Boden wie Tumbatu.

Die **Vegetation** Tumbatus zeigt vorwiegend den Charakter einer Buschsteppe. So weit der steinige Boden reicht, ist der Busch ziemlich dicht und wird von mannigfachen Gesträuchen zusammengesetzt, unter denen eine gelbblütige Komposite (Psiadia sp.) vorherrscht. Dazwischen sprossen mehrere Arten übermannshoher Gräser hervor und überwuchert wird das Gestrüpp von der mit den fadenförmig verlängerten Blattspitzen kletternden Flagellaria indica und der unserer Flachsseide ähnlichen Cassytha filiformis. Den Blütenschmuck bilden eine Rubiacee (Pentas sp.) mit knallroten dimorphen Blüten und eine Hibiscusart, welche ihre grofsen, gelben, im Grunde violettbraunen Blüten nur in den Morgenstunden entfaltet. Auf der sandigen Halbinsel Massaniani bis nach Kitschangani hin findet sich ein weit lichterer Busch, ausgezeichnet durch das Vorkommen des Affenbrotbaumes (Adansonia digitata), welcher in wahrhaft riesigen Exemplaren dort wächst. Dieser Busch wird von einer Kokospflanzung durchsetzt.

Eine andere Pflanzengenossenschaft krönt in schmalem Gürtel den Steilabsturz der von der Brandung unterwaschenen Kalkfelsen. Am auffallendsten ist eine Kandelabereuphorbie, deren fleischige, breit geflügelte Äste ohne Blätter in weitem Bogen aufsteigen. Neben ihr findet sich häufig eine weifsblütige Lythracee (Pemphis acidula), sowie eine Grewia sp. mit vierteiligen, filzig behaarten Früchten. Als Schattenpflanze tritt unter diesen Sträuchern häufig eine Amaryllidacee mit prächtiger roter Blütendolde auf.

Auf dem sandigen Strandlande gedeihen unter anderen eine Kasuarinee (Casuarina equisetifolia) und die sog. Schraubelpalme (Pandanus sp.), welche letztere im Norden von Massaniani sogar ein geschlossenes Wäldchen bildet. Im Bereiche von Ebbe und Flut bilden die, allen tropischen Küsten eigentümlichen Mangroven grofse Bestände, welche sich an der Ostküste von der Bucht bei Kitschangani aus nach Süden erstrecken und vorwiegend aus Rhizophora mucronata bestehen.

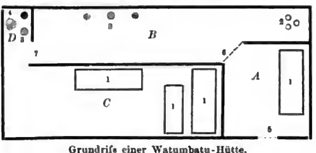
Über die **Tierwelt** der Insel liefs sich natürlich während eines eintägigen Aufenthaltes nicht viel in Erfahrung bringen. Im Buschlande des Nordens ist die schwarzgrüne Meerkatze (Cercopithecus albigularis) ziemlich häufig, sie lebt in kleinen, von einem kräftigen Männchen geführten Familien zu drei bis fünf Stück und plündert gelegentlich in den Feldern der Eingeborenen. Eine Zwergantilope, wahrscheinlich das zierliche Moschusböckchen (Nesotragus moschatus), ist eben-

falls, wie die zahlreichen Spuren beweisen, nicht selten. Auch ein Klippschliefer (Dendrohyrax neumanni?) kommt nach Aussage der Eingeborenen, welche das mit keinem anderen Säuger zu verwechselnde Tier mir sehr charakteristisch beschrieben, zweifellos auf Tumbatu vor.

Aus der Vogelwelt ist das Perlhuhn (Numida sp.) eine häufige Erscheinung. Der Schildrabe (Corvus scapulata), der durch einen weifsen, weit auf die Brust herabreichenden Kragen ausgezeichnet ist, findet sich überall, namentlich am Strande, wo er sich an den Plätzen einstellt, die die Fischer zum Säubern ihrer Beute ausgewählt, um hier allerhand Abfälle zu erhaschen. Am Strande leben aufserdem zahlreiche Reiher, so die zierlichen weifsen Herodiasarten, welche die bekannten Reiherfedern liefern. Kolibriartige Honigsauger (Nectarinia), meist mit metallisch glänzendem Gefieder, wirken als Kreuzungsvermittler verschiedener Blumen. Von Eidechsen fand ich den überall im tropischen Afrika vorkommenden Streifenskink (Mabuia striata) und eine Ablepharus sp., welche massenhaft die von der Sonne beschienenen Strandfelsen belebt und auf kleine Seetiere Jagd macht. Ein kleiner Gecko (Lygodactylus sp.) hält sich gern auf den Blütenständen der Kokospalme auf, wo er die den Blütenstaub naschenden Insekten wegschnappt. Im Buschlande fanden wir häufig eine fast daumenlange, lebhaft gefärbte Spinne, welche zwischen den Zweigen ein goldigglänzendes Netz spinnt, sowie eine Landschnecke, welche eine kleine Lokalform einer auf Sansibar und an der ostafrikanischen Küste lebenden weit gröfseren Art zu sein scheint.

Um nun zum Schlufs die menschlichen Bewohner der Insel, die Watumbatu, kennen zu lernen, so zeigen dieselben zumeist einen rein negerhaften Typus. Die Männer tragen entweder nur einen Lendenschurz, in dem als einzige Waffe oder vielmehr Werkzeug das Buschmesser steckt, oder aber sie sind mit dem langen, meist sehr schmutzigen Suahilihemd (Kanzu) angethan. Auf dem glatt rasierten Kopfe tragen sie einen Fez oder die weifse gestickte Suahilimütze. Die Tracht der Weiber besteht aus einem grofsen Stück blauen Baumwollstoffes (Kaniki), welches von der Achselgegend bis zu den Fufsknöcheln reicht und über der Brust durch Unterstecken eines Zipfels und mehrmaliges Umschlagen der oberen Kante festgehalten wird. Häufig wird noch ein gleiches Stück Zeug lose um die Schultern geschlagen. Armreifen und einfache Glasperlenhalsbänder bilden neben den, im durchlöcherten Rande des Ohres getragenen, aus aufgerollten Streifen bunten Papiers bestehenden Pflöckchen den Schmuck der Tumbatudame; selten wird statt der kleinen Papierpflöckchen ein grofser scheibenförmiger Holzklotz im Ohre getragen. Das Haar wird meist kurz geschoren, nur vereinzelt sieht man es nach Art der Wasuahili in viele parallele, dicht auf der Haut geflochtene Zöpfchen zerlegt. Die Kinder laufen meist nackt umher.

Die Watumbatu leben in rechteckigen Hütten, die im Bau und innerer Einrichtung mit denen der Wasuahili im wesentlichen übereinstimmen, nur sind sie zumeist kleiner und einfacher angelegt. Die Wände bestehen aus mit Lehm und Steinen ausgefülltem Stangenfachwerk, oder, was meist bei den Innenwänden der Fall ist, aus Palmwedelflechtwerk. Das hohe Dach ist mit Gras oder Palmwedeln gedeckt, und die Thüren bestehen aus demselben Material, oder aber aus Holz und sind dann mit einfachen Schnitzereien versehen. Die innere Einrichtung der Hütten ersehen wir aus dem Plane. Durch die Thür 5 gelangen wir in den Raum A, „Ukumbi", welcher unserem Wohnzimmer entspricht; hier wird gegessen, werden Besuche empfangen und Geschäfte abgeschlossen, es ist der gewöhnliche Aufenthaltsort bei Tage, sofern man sich nicht auf der bei vielen Hütten vorhandenen „Barasa", einem überdachten, häufig erhöht angelegten Vorraume, befindet. Eine Bettstelle (Kitanda), ein auf vier Beinen ruhender, mit Kokosfaserstricken überzogener grofser Holzrahmen, dient als Stuhl und Sofa. Von A führt eine, durch einen Zeugvorhang ver-



Grundrifs einer Watumbatu-Hütte.

A Ukumbi. — B Jikoni. — C Tschumba. — D Tschoni.
1 Bettstellen. — 2 Feuerstelle. — 3 Töpfe. — 4 Stein (zum Daraufstellen beim Baden). — 5 bis 7 Thüren.

schlossene Thür in die Küche B (Jikoni), in welcher sich rechts in der Ecke die Feuerstätte befindet, drei Steine, auf welchen der Kochtopf über dem zwischen denselben entfachten Holzfeuer ruht; einige irdene Töpfe, sowie aus der Schale der Kokosnufs hergestellte Schöpfkellen vervollständigen die Kücheneinrichtung. Durch die Thür 7 ist die Küche mit dem Baderaum D (Tschoni) verbunden; ein grofser; flacher Stein dient zum Daraufstellen beim Übergiefsen des Körpers, um die Füfse nicht zu beschmutzen, da, wie in der ganzen Hütte, so auch hier die blofse Erde den Fufsboden bildet. An D endlich schliefst sich der Schlafraum C (Tschumba) an, in dem wir mehrere Bettstellen (1) antreffen.

Als Nahrung dienen den Watumbatu zunächst die verschiedenen Bewohner des Meeres, Fische, Schnecken, Muscheln und Kopffüfser, denen von den Männern mit dem Einbaum, welcher hier nur ohne Ausleger im Gebrauch ist, und Netzen auf der offenen See, von den Weibern aber bei Ebbe auf dem trocken liegenden Riff der Ostküste, nördlich der Massanianihalbinsel, eifrig nachgestellt wird. Aufserdem liefern ihnen Hühner und Ziegen, von welchen eine kurzhaarige Form von brauner Farbe mit schwarzer Rückenlinie gehalten wird, Fleischnahrung. Auf einer steinigen Insel, wie Tumbatu, steht der Ackerbau naturgemäfs hinter der Fischerei weit zurück. Mais, Hirse (Andropogon Sorghum), Maniok (Manihot utilissima) und der Bohnenstrauch (Cajanus indicus) gedeihen selbst im steinigen Buschlande und liefern in ihren Früchten oder Wurzelknollen stärkereiche Nahrung. Die Banane und der Melonenbaum (Carica Papaya) werden namentlich bei Jongoë in gröfserer Menge kultiviert; die Kokospalme aber ist es, die im gröfsten Mafsstabe bei den beiden Dörfern, auf Massaniani und Puopo, gepflanzt wird. Die Blätter der auf steinigem Boden an dicken Stöcken gezogenen Betelpflanze, welche bekanntlich als Genufsmittel zum Kauen dienen, werden wie Fische und Ziermuscheln nach Muánda und Mkokotoni auf der Insel Sansibar verkauft und Hühner, Ziegen, Reis und andere Bedarfsartikel dafür eingehandelt.

Äufserlich sind die Watumbatu Mohammedaner; die beiden Dörfer der Insel, Jongoë im Süden und Kitschangani im Osten, haben, das erstere eine grofse, das andere drei kleine Moscheen. In Jongoë befindet sich auch

eine Schule, in der die Knaben etwas Lesen und Schreiben, sowie Koransprüche lernen; zum Schreiben dient ihnen eine geschwärzte Holztafel nnd ein Stück Kreide. Im inneren Leben der Watnmbatn spielen jedoch, ebenso wie bei den Wasuahili, alle möglichen Geister eine weit gröfsere Rolle, als die weisen Lehren des Islam. Als Ursache der verschiedenen Leiden gelten ebensoviele verschiedene Geister; die Befallenen wenden sich an den schlauen, häufig jedoch anch vollkommen glaubenstreuen Medizinmann oder Priester (mganga), welcher unter vielen nmständlichen Ceremonieen einen Geistertanz (goma ja pepo) veranstaltet nnd den Krankheit erregenden Geist (pepo) austreibt. Jeder Pepo hat seinen besonderen mganga, der in einem abgeschlossenen Gemache seiner Hütte, dessen Wände mit märchenhaften, den betreffenden Geist darstellenden Fignren bemalt sind, die Tänze anfführen läfst, die wiederum je nach der Natnr des Pepo verschieden sind. So legen, nm nur einige Beispiele anzuführen, die Kranken, welche von dem, Massuretti genannten Geiste befallen sind, eine Anzahl kleiner Schellen um die Fufsknöchel und tanzen mit den Füfsen aufstampfend im Kreise um die Diener des Mganga herum, die zn vieren je eine Trommel (goma) mit den Händen bearbeiten, während die Gesellschaft dazu stundenlang in eintöniger Weise den Pepo um Befreinng von ihren Leiden ansingt. Bei der Goma des Kibundi heifsenden Geistes, der sich den Kopf des Kranken zur Behausung anserkoren, wird in ähnlicher Weise getanzt, nur erhalten die Kranken statt der Fufsschellen eine Art Rassel aus der ausgehöhlten und mit einigen Steinchen gefüllten Frucht des Affenbrotbaumes. Bei wieder anderen Geistern bewegen sich die Befallenen reihenweise taktmäfsig vor- nnd rückwärts, während die trommelnden Lente sich in einer Ecke des Gemaches aufstellen. Gewöhnlich wird eine solche Goma sieben Tage nacheinander, jedesmal mehrere Stunden lang, getanzt, his der hartnäckige Pepo endlich entweicht. Je nach Umständen wird die Wirkung durch natürliche Arzneien, die gewöhnlich in Breiform auf die kranken Körperteile aufgelegt werden, nnterstützt.

Nicht selten bildet die Opferung einer Ziege den Abschlufs der ganzen Ceremonie, wobei der Geist das Blut des Schlachttieres trinkt, während der gröfste Teil des Fleisches dem Mganga zufällt. Andere böse Geister bewohnen bestimmte Örtlichkeiten und suchen dem Menschen nach Möglichkeit Schaden zuzufügen; so beherbergt einen solchen das in die See vorspringende Ras Kiomapepo, ein anderer haust anf Mnana-Mnana nnd wird sehr gefürchtet, so dafs die Watumbatn nngern diese Insel betreten.

Doch nicht nur bei den Geisterbeschwörungen, auch im gewöhnlichen Leben lieben die Watumbatu Musik und Tanz, und namentlich zur Zeit des Vollmondes vergnügen sich Männer und Weiber ganze Nächte hindurch beim einförmigen Klange der Goma.

Die Sprache der Watumbatu, das Kitumbatu, ist dialektisch verschieden vom Kisuahili, doch sprechen die als Fischer und Seeleute beschäftigten Männer meist auch die letztere Sprache. Niederlassnngen der Watumbatn befinden sich anfser auf der Insel anch an der benachbarten Küste Sansibars, so an der Nordspitze bei Ras Núngue, ferner Kigunda, südlich davon, sowie Muanda, dessen Bewohner teils Watumbatu, teils Wahadimu sind. Die Zahl der Insel-Watumbatn mag etwa 1000 betragen.

Über die Herknnft der Watnmbatn läfst sich nichts Bestimmtes sagen. Einigermafsen anffallend ist bei der jetzigen Abgeschiedenheit der Insel der starke mohammedanische Einflufs, der sich in Hausbau, Tracht und Sitten der Bewohner geltend macht. Znr Erklärung hierfür könnte man zweierlei annehmen: einmal eine Abstammnng der Watumbatu aus einer Gegend der ostafrikanischen Küste, wo sie mohammedanischen Einflüssen in höherem Grade ausgesetzt waren, zweitens aber eine vorübergehende Niederlassung mohammedanischer Elemente selbst anf Tnmbatn. Für letztere Annahme sprechen die im Süden der Insel bei Jongoë gelegenen Rninen, und wir dürfen die heutigen Watumbatn demnach vielleicht als die direkten Abkommen der Ureinwohner der Insel betrachten.

Die heutigen Araukanen.

Von Dr. H. Polakowsky.

Fig. 1. Ein araukanischer Greis mit dem Chamal.
Nach einer Photographie.

Im Jahre 1895 habe ich in Bd. 68 des „Globus" etwas specieller über die heutige Lage der Araukanen berichten können. In der Nummer der Zeitschrift „Le Tour du Monde" vom 16. April dieses Jahres erzählt Herr M. C. de Cordemoy, einer der französischen Ingenieure, die am Trockendock und Hafen von Talcahnano vor einigen Jahren gearbeitet haben, von seiner Exknrsion in das Land der Araukanen. In der Nähe von Nueva Imperial, am Zusammenflusse des Cholchol nnd Cautin, bei Carahne besuchte Herr de Cordemoy die ersten Häuser (rucas) der Araukanen. Carahne selbst zählt bereits 2000 Einwohner, meist deutsche und französische Kolonisten. Die Hänser der Araukanen haben nur eine niedrige Thür, keine Fenster. Das aus Stroh und Schilf bestehende Dach geht bis znr Erde. Eine Öffnnng im Dache dient als Schornstein. Ochsenhänte, die anf der Erde liegen, dienen als Betten. Die Männer sind bekleidet mit der chiripa, welche die Hosen vertritt, und dem chamal, welches Kleidnngsstück dem poncho (Mantel) der Chilenen entspricht (Fig. 1). Die Franen tragen als Schmuck grofse Ohrgehänge nnd anf den Schultern grofse Schilde ans Silber nnd Armbänder. Alle diese eigentümlichen Schmucksachen ans Silber, sowie die silbernen Steigbügel, Schmnck und Beschlag der Pferdegeschirre fertigen seit alten Zeiten arankanische Schmiede selbst an. Aber auch José Tor. Medina macht in seinem vorzüglichen Werke: Los aborijenes de Chile (Santiago 1882) keine näheren Angaben über die Art der Herstellnng dieser Schmncksachen durch die Araukanen (Fig. 2). Haartracht nnd Kleidung der Frauen sind ähnlich der bei den peruanischen Indianern üblichen, was nach Medina eine Folge der Eroberung eines grofsen Teiles des Arankanenlandes durch die Inkas (kurz vor Ankunft der Spanier) ist.

Herr de Cordemoy behanptet, dafs die Mehrzahl der



Fig. 2. Araukanischer selbstgefertigter Silberschmuck.

araukanischen Frauen nnd Mädchen häfslich sei. Dies wird von fast alleu Kennern dieser Indianer bestritten nnd die zahlreichen Photographieen, die ich gesehen habe nnd zum Teil besitze, beweisen auch das Gegenteil. (Siehe meinen Aufsatz in Westermanns Illustr. Monatsh., März 1885.) Freilich die Huinmaï, die nach einer Photographie Cordemoys hier wiedergegeben ist, kann nicht als Schönheit gelten (Fig. 3). Bisher galt es als decent, alle Haare, mit Ausnahme derer auf dem Kopfe, zu entfernen, auszureifsen. Jetzt findet mau aber bereits Männer mit kleinen Bärten. Kahlköpfigkeit ist nnbekannt, die Haare der alten Leute werden weifs. Das Benehmen der Iudiauer ist würdevoll, ernst und höflich; sie lachen sehr selteu nnd weineu nie. Ihre Nahrung besteht vorwiegeud ans Kartoffeln, Bohnen, Pferdefleisch und Chicha (Maisbier). Auf die Gräber werden Pfähle gesetzt, welche in roher Schnitzerei ein meuschliches Angesicht darstellen.

Unser französischer Reiseuder besuchte auch am Ufer des Imperialstromes den dort wohuenden Kaziken Cayupi, den Hauptanstifter des letzten grofsen Aufstandes (malón) der Araukanen vom Jahre 1881. Entnervt sind diese tapferen Indianer in neuester Zeit durch den Branntwein geworden. Auch haben Pocken und Hungersnot seit 1880 unter ihnen gewütet. Herr de Cordemoy liebt es, seine Erzählung durch kleine Anekdoten zu würzen. Hier sei nur die aufgenommeu, dafs sich ein Destillateur in der chilenischen Deputiertenkammer gerühmt habe: er (resp. sein Fabrikat) sei der wahre Eroberer des Araukanenlandes. Diese Indianer habeu keinerlei Paläste oder Tempel oder audere Gebäude aus Steiu aufgeführt, sie besitzen keine Schriftsprache und keine Geschichte. Die Namen ihrer Helden, wie z. B. Caupolican und Lautaro, kennen nur wenige der heutigen Araukanen, und diese verdankeu die Nachrichten über ihre Vorfahren den Chilenen.

Der „Canelo" der Spanier, der heilige Baum der Araukanen (von diesen boighe und boyque genannt), ist die Drymis chilensis D. C., eiu stattlicher Baum, unter dessen Schatten alle wichtigen Versammlungen abgehalten wurden. Canelozweige dienten zugleich als Zeichen des Friedens und wurden bei Akten der Justiz und der (rohen) Kultur der Eingeborenen getragen. Dafs die „heiligen Bäume" so zugerichtet wurden, wie unsere Abbildung zeigt, ist mir nicht bekannt. Siehe näheres über den „Canelo" in Ad. Murillo, Plantes Médicinales du Chili (Paris 1889), p. 4 ff. (Fig. 4).

Herrn de Cordemoy verdanken wir einige weitere Nachrichten, die wir hier einfügen wollen. Die Araukaneu werden sehr alt und der Friedhof, mit dem nach christlicher Art zurecht gemachten Kreuze, welchen der Reisende photographierte (Fig. 5), sah ganz verlassen aus. „Man begräbt hier wohl nicht mehr?" fragte er einen sehr alten Araukaneu. „Nein", lautete die Antwort, und auf die weitere Frage weshalb nicht, ertönte es kurz: „Weil niemand stirbt." In Temuco, einer pilzartig aufgeschosseuen Stadt, die vor acht Jahren noch nicht existierte, heute aber 7000 bis 8000 Einwohner zählt, werden die Araukanen mit den Kulturbedürfnissen bekannt gemacht. Dort herrscht an Markttageu ein lebhaftes Gewühl und mau kann die Araukanen zu Fufs und zu Pferde in ihrer Nationaltracht bewundern. Aber bei ihnen gilt das Wort: Nichts bewundern! Schweigeud, ohne eine Miene zu verziehen, schauen sie sich die Wunder der Kultur an, und selbst als ihnen ein Phonograph vorgeführt wurde (Fig. 6), war keine Spur von Erstaunen in ihren Gesichtern zu erblicken.

Wertvolle Daten über die heutige Lebensweise und den Kulturzustand der Araukanen finden sich wieder in den neuesten Missionsberichten, die dem Minister der auswärtigen Angelegenheiten, für Koloni-



Fig. 3. Huinmaï, ein arakaunisches Mädchen. Nach einer Photographie.



Fig. 4. Der Canelo, der heilige Baum. Nach einer Photographie.

sation und Kultur eingereicht und von ihm veröffentlicht wurden. (Siehe Anexos á la Memoria del Ministro de Colonizacion i Culto, pres. al Congr. Nacion. i correspond. a. 1896. Tom. II, Santiago de Ch., 1897.) — Der apostolische Präfekt der Missionen der Kapuziner berichtet unter dem 22. Mai 1896 aus Valdivia: Unser Orden unterhält Missionsstationen in Borea und Bajo Imperial (in der Provinz Cautin); in Valdivia, San José de la Mariquina, Pelchuquin, Purulon, Toltén, Quinchilca, Rio-Bueno, Dagllipulli und Trumag (in der Provinz Valdivia), und in der Villa de San Pablo, in Quilacahuin, San Juan de la Costa und Rahue (in der Provinz Llanquihue). Nur zehn dieser Stationen erhalten von der Regierung eine monatliche Pension von 29 Pesos. Es wurden im Jahre 1895 getauft 2360 Eingeborene, 291 Ehen wurden geschlossen, 962 Kinder wurden konfirmiert und 757 Begräbnisse segneten die Missionare und Mönche ein. Auch der Bericht pro 1896 (vom Mai 1897) enthält keine uns hier interessierenden Angaben. In dem Berichte des apostolischen Präfekten der Missionare des Kollegiums zum Heiligsten Namen Jesu von Castro wird gesagt, dafs eine Monatsschrift „El Misionero Franciscano" von zwei Priestern redigiert und von Franziskanerinnen gedruckt wird. Als Setzerinnen werden araukanische Mädchen, welche die Franziskanerinnen unterrichten und erziehen, benutzt. Die Eingeborenen haben in den letzten Jahren grofse Fortschritte auf dem Wege der Civilisation gemacht. Der Orden gewann im Jahre 1895 = 2184 Araukanen für das Christentum und segnete 314 Ehen derselben. Die Schule des Ordens besuchten 619 Kinder, darunter 105 (Knaben) der Eingeborenen. Die Schule der Franziskanerinnen zählte 137 Schülerinnen, von denen 75 indianischer Abstammung waren. Der Präfekt bittet den Minister, die Anzahl der Schulen unter den Eingeborenen zu vermehren und die Mittel anzuweisen, dafs in diesen Schulen (Internaten) die jungen Araukanen auch zugleich ein Handwerk er-



Fig. 5. Araukanischer Friedhof. Nach einer Photographie.

lernen können. Im Berichte pro 1896 (vom 2. Mai 1897) wird gesagt: Die araukanische Rasse schaut nicht in die Zukunft, sie begnügt sich damit, über ihr gegenwärtiges Unglück und über das, was sie früher war, nachzudenken. Der Araukane ist von Natur indolent und wird niemals sein Glück suchen, wenn die Regierung, die katholische Geistlichkeit und die gebildete Gesellschaft Chiles nicht ihr Interesse für diese wichtige Angelegenheit bezeugen. — Der Präfekt fordert den Minister auf, eine gröfsere Summe für Schulen der Eingeborenen die Eingeborenen in Argentinien viel schlechter als in Chile behandelt werden, Argentinien erst den Resten weniger Tribus definitiv kleine Terrains als Eigentum zugewiesen hat. — Auch die Franziskaner von Chillan unterhalten Missionsstationen und Schulen. Das Centrum ihrer Thätigkeit liegt in Collipulli. In den acht Schulen dieses Ordens wurden 82 araukanische Knaben und 42 Mädchen unterrichtet und erzogen. Der Staat hat diese Schulen in den Jahren 1895 und 1896 in keiner Weise subventioniert. Alle Berichte schliefsen damit, von der



Fig. 6. Araukaner am Phonographen. Nach einer Photographie.

zu bewilligen, da die Regierung durch den Verkauf des gröfsten Teiles der Ländereien der Indianer seit Jahren hohe Einnahmen beziehe.

Für sehr notwendig wird eine allgemeine Volkszählung der Araukanen bezeichnet, da heute die in Vielweiberei lebenden Männer öfter ihre Kinder und diese ihre Väter nicht kennen, ihnen nicht gehorchen, sie nicht respektieren. Die schädlichen Wirkungen der Vielweiberei werden weiter angedeutet und gesagt: Die Zeit sei gekommen, die Polygamie im Araukanenlande durch ein strenges Gesetz bei schwerer Strafe zu verbieten. Es ist nicht zu befürchten, dafs die Araukanen einem solchen Gesetze bewaffneten Widerstand leisten werden; wohl aber dürften viele dann nach Argentinien auswandern, um — bald nach Chile zurückzukehren, da Regierung Geld zum Baue und zur Unterhaltung von Kirchen und Schulen zu fordern.

Die beste Arbeit über die schöne Sprache der Araukanen verdanken wir einem deutschen Gelehrten, Herrn Dr. Rud. Lenz, Professor am Seminar in Santiago. Er veröffentlichte von 1895 bis 1898 eine Reihe von Aufsätzen unter dem Titel „Estudios araucanos“ in den „Anales de la Universidad de Chile“, in Bd. 90 beginnend. Es liegen 12 solcher Broschüren vor; interessante Angaben über die Vorstellungen der heutigen Araukanen finden sich noch in der Einleitung zu der Broschüre: Araukanische Märchen und Erzählungen, mitgeteilt von Segundo Jara (Kalvun), welche Herr Dr. Lenz gesammelt und übersetzt und in Valparaiso in deutscher Sprache im Jahre 1896 bei Wilh. Helfmann publiziert hat.

Spiele und Nationaltänze in Leh.

Geschildert von Missionar H. Franke. Leh.

Man könnte sich darüber wundern, dafs in Leh, dem Hauptorte einer weit ablegenen Provinz des Kaschmirreiches, am Jubeltag der Königin von England und Kaiserin von Indien 1897 Feste gefeiert wurden, denn das Kaschmirreich ist ja noch keineswegs englischer Besitz, sondern ein unabhängiges, von einem Maharadscha regiertes Land, in welchem die Engländer nur durch einen Residenten in der Hauptstadt Srinagar und durch einen Kommissionär in Leh einen, allerdings immer wachsenden Einflufs ausüben. Ferner ist ja die Königin Viktoria dem gewöhnlichen Ladaker ganz unbekannt. Die Ladak so häufig durchreisenden Engländer sind ihm zwar wohl bekannt, aber für sie, wie überhaupt für Europäer, ist er aus leicht begreiflichen Gründen keineswegs ein-

genommen. In Ladak, wie in ganz Tibet, sind nämlich noch die altasiatischen Frohndiensteinrichtungen und Gesetze in Geltung, nach denen die Eingeborenen für alle besseren Reisenden und besonders für die fremden Sahibs, gegen geringe Geldentschädigung, Gepäckträgerdienste thun und Getreide und Holz liefern müssen — Artikel, die in diesem regenarmen Lande nicht einmal für die Eingeborenen in hinreichender Menge vorhanden sind.

Die Einwohner von Leh wären also von selbst wahrscheinlich nicht auf eine Festfeier am Juheltag der Königin Viktoria gekommen, und dieser Tag wäre in Leh ganz still und wie jeder andere vorüber gegangen, wenn nicht der den Titel Wasir führende oberste Kaschmirbeamte von Ladak eine Festfeier vorbereitet und angeordnet hätte. Er sorgte dafür, dafs für den Festtag allerlei Leute aus der Nähe und Ferne in Leh versammelt waren, welche mancherlei Spiele und Tänze aufführen konnten, und die Bewohner von Leh wollte er dadurch zu allgemeiner Beteiligung an der Festfeier heranziehen, dafs er befahl, am Abend des Festtages alle Häuser der Stadt bei 5 Rupien (8 Mk.) Strafe zu erleuchten. Dieser letztere Befehl war nun freilich für die zum grofsen Teil arme Bewohnerschaft von Leh ein rechter Schreckschufs, denn in ganz Leh gab es kaum ein paar Dutzend Lichter für schweres Geld zu kaufen, das von der vorigen Ernte noch vorhandene Öl war schon selten und teuer, und die für Unterlassung der Beleuchtung angedrohte Strafe von 5 Rupien stellte für die ärmeren Leute den Arbeitslohn eines ganzen Monats dar. Zum Glück konnte aber dieser wahrscheinlich in der Übereilung gegebene Befehl rückgängig gemacht, bezw. abgeändert werden, und zwar durch eine unserer Senanaschwestern [1]). Dieselbe hatte nämlich durch ihre Besuche bei mehreren armen Leuten vernommen, dafs der unbemittelte Teil der Stadtbevölkerung die Beleuchtung unmöglich nach Wunsch ausführen könnte, und da sie gewifs mit Recht annahm, dafs dem sonst wohlwollenden Wasir die äufserst bedürftige Lage vieler Stadtbewohner nicht genügend bekannt sei, so begab sie sich zu ihm und legte ihm die Armut und das Unvermögen der Leute ausführlich dar. Dieses gute Wort fand auch eine gute Statt. Der Wasir liefs den gegebenen Befehl sofort dahin abändern, dafs nur die wohlhabenden Einwohner am Festabend erleuchten sollten.

Der Vormittag des Festtages brachte dann auch noch eine besondere Freude für die arme Bevölkerung von Leh, nämlich eine staatliche Speisung derselben auf dem Bazar der Stadt, für welche bei allen Wohlhabenden gesammelt worden war. Wohlhabende Leute giebt es nämlich auch in dem elenden Leh. Mehrere mohammedanische Händler sind durch den immer wachsenden, in Leh zusammenfliefsenden Handelsverkehr zwischen Indien und Yarkand zu steinreichen Kaufleuten geworden. Bei ihnen war für die Volksspeisung gesammelt worden, und so war eine kleine Summe zusammen gekommen, welche für die Zubereitung von Speise und Trank verwendet worden war.

In langen Reihen sitzen nun heute am Festtage die Leute mit untergeschlagenen Beinen auf dem Bazar. Ein jeder hat seine hölzerne Tasse oder Napf mitgebracht, in welche ihnen aus grofsen Kesseln eine düster gefärbte Flüssigkeit von zweifelhafter Güte eingeschenkt wird. Etwa 20 Weiber aus einem Dorfe in der Nähe, welche in ihrer besten Tracht nach Leh befohlen worden waren, führten während der Volksspeisung, unter den Klängen einer Klosterkapelle, einen Nationaltanz auf. Schliefslich wurden die Gespeisten aufgefordert, auf die ihnen unbekannte Queen Victoria ein Hoch auszubringen, was sie auch vor ihren Töpfen sitzend thaten, und damit hatte dieser Teil der Feier sein Ende erreicht.

Am Nachmittage fanden auf dem 310 m langen und 50 m breiten Bazar von Leh Spiele und Tänze statt. Das erste war ein von Eingeborenen gespieltes Polospiel, dessen Gang und Regel ich hier kurz angeben will. Wie beim Fufsballspiel werden an beiden Enden eines freien Platzes mit je zwei Stangen zwei Thore bezeichnet, durch welche der Ball hindurchgetrieben werden mufs. Eine Partei von Reitern verteidigt das eine, eine andere das andere Thor. Alle Reiter sind mit $1^1/_2$ m langen Stangen versehen, welche an ihrem unteren Ende eine Krücke haben, mit welcher der Ball geschlagen wird. Das Polospiel ist also nichts anderes als ein Fufsballspiel zu Pferde, bei welchem der Ball statt mit den Fufsspitzen mit Krückstöcken geschlagen wird. Da am heutigen Tage mehr auf Befehl der Regierung als aus Lust gespielt wird, so sieht man eine sehr bunt gemischte Sammlung von Pferden. Einige sind stark und schön gebaut und können nur mit Mühe im Zaum gehalten werden, andere sind klein und dürr, so dafs man von ihren Reitern nicht allzu rege Beteiligung erwarten kann. Beide Parteien sind durch rote und blaue, an den Armen getragene Bänder unterschieden. Eine der aufgestellten Klosterkapellen spielt auf und der Auswerfer der anfangenden Partei kommt in scharfem Galopp bis in die Mitte des Spielplatzes gesprengt, wo er in flottem Reiten den Ball in die Höhe wirft und ihn dann mit seinem Krückstock trifft, so dafs er in weitem Bogen durch die Luft fliegt und fast das Thor auf der anderen Seite durcheilt. Dort hält aber die Gegenpartei scharfe Wacht und treibt den Ball mit kräftigen Schlägen zurück. Immer schneller rollt er dahin und die Reiter, ganz nach der Ballseite überhängend, fliegen ihm nach — ein Bild voll kühnen Lebens. Da bricht plötzlich ein versteckt gehaltener Posten der Auswurfpartei hervor und wendet die seiner Seite drohende Gefahr durch geschickte Gegenschläge ab. Alle Reiter, die ihre dahinfliegenden Pferde noch leiten können, jagen dem Balle nach, und in dem Gedränge von Pferden und Menschen, in welchem die Stöcke, ohne Menschen und Tiere zu verletzen, hin und her geschlagen werden, bleibt der Ball einige Minuten verborgen, bis er plötzlich in hohem Bogen ins Freie fliegt und sich das jagende Spiel wiederholt. Da endlich hat ihn die eine Partei durch das feindliche Thor getrieben, und die Musik der Lamakapelle, die mit einer Art von Tusch einfällt, verkündet den Sieg. Das Spiel bietet Gelegenheit genug, die gröfste Gewandtheit im Reiten zu zeigen und wir sind erstaunt über das, was Leute, die nur auf Befehl hierher gekommen sind, zu leisten vermögen. Man möchte glauben, dafs etwas von der angeborenen Reitfertigkeit

[1]) Für die mit Missionsverhältnissen weniger bekannten Leser sei bemerkt, dafs in Ostindien und überall, wo die Frauen in Senanas (Frauengemächern) abgeschlossen gehalten werden, zu denen Männer keinen Zutritt haben, Senanamissionarinnen angestellt sind, welche die des freundlichen Zuspruchs, der Krankenpflege und der christlichen Belehrung bedürftigen Frauen regelmäfsig besuchen und von diesen auch meistens sehr gern aufgenommen werden. In Leh wird nun diese Senanaarbeit von den Missionsschwestern der Herrnhuter Brüdergemeinde schon seit einigen Jahren mit recht gutem Erfolge betrieben, und eine dieser Schwestern hörte also bei ihren Frauenbesuchen von der argen Verlegenheit, welche den ärmeren Leuten durch den Illuminationsbefehl drohte, legte dem Wasir dar, wie schwierig für die ärmere Bevölkerung der Stadt die Ausführung dieses Befehles sei, und erlangte Abänderung desselben. — Wer sich über diese Senanaarbeit in Leh näher unterrichten will, möge zwei Aufsätze lesen, die im November- und Dezemberheft 1897 des Journal de l'Unité des Frères erschienen sind, zu beziehen vom Prediger Reichel, Cormondrèche près Neuchâtel, Schweiz. Rt.

der mongolischen Rasse diesen Ladaker Tibetern eigen ist. Die Engländer spielen auch Polo, aber ihr Spiel hat einen ganz anderen Charakter, als das dieser Naturkinder. Für sie ist das Polospiel etwas ungeheuer Kostspieliges, da bei ihnen jeder Mitspielende mehrere Pferde braucht, die jede halbe Stunde gewechselt werden, und da ihre Pferde alle mühsam für das Polospiel abgerichtet werden. Ein Ladaker kann irgend ein Tier brauchen und hält stundenlang auf derselben struppigen Mähre aus. Ich habe einigemal Engländer mit den Eingeborenen zusammen Polo spielen sehen und ich war froh, dafs sie die Ehre der weifsen Rasse durch mehrere gute Schläge aufrecht erhielten. Doch fehlte ihnen der freie Zug dabei und sie hatten etwas Steifes, verglichen mit dem schlangengleichen Sichwinden der hiesigen Menschen und Pferde. — Das Polospiel soll seit alten Zeiten hier im oberen Industhal, und besonders in dem, 250 km nordwestlich von hier gelegenen Baltistan zu Hause sein, und sogar die alten Perser sollen schon diesem Spiel obgelegen haben, und es mufs wunderbar erscheinen, dafs es erst so spät wieder hier in den Bergen als etwas ganz Neues entdeckt und in Europa bekannt wurde.

Als zweite Nummer der Nachmittagsvergnügungen folgte ein Fufsballspiel. Denn die Engländer haben auch hier, wie an anderen Orten, als Vorboten der westlichen Kultur ihre Lieblingsspiele eingeführt, unter denen ja das Fufsballspiel eine Hauptrolle spielt. Dasselbe hat aber hier noch nicht den rücksichtslos rohen Charakter angenommen, wie in England, sondern ist mehr ein harmloses, lächerliches Vergnügen. Man mufs orientalische Trachten gesehen haben, will man sich eine rechte Vorstellung von der unfreiwilligen Komik machen, die nun entwickelt wurde. Wie flogen die langen Kaftane mit den Zöpfen um die Wette! Gewöhnlich geht man hier zu Lande barfufs. Da es aber nicht geraten sein dürfte, den festen Ball mit den blofsen Zehen zu stofsen, so hatte man die Mitspieler mit niedrigen indischen Schuhen versehen. Natürlich flog dann bei jedem nur einigermafsen kräftigen Stofs nicht nur der Ball, sondern auch die Fufsbekleidung des Spielers in der Luft herum, und da oft aufser dem Ball mehrere Schuhe die Atmosphäre durchkreisten, so war die feindliche Partei manchmal im Zweifel, welchen der Fluggeschosse sie ihre Aufmerksamkeit zuwenden sollte. Sehr heiter wirkte es auch, dafs die Zuschauer gar nicht beim Ballspiel berücksichtigt wurden. Sie safsen verhältnismäfsig nahe beim Kampfplatz, und Ball wie Schuhe kamen ihnen zuweilen unvermutet an den Kopf geflogen. Häufig wurden auch geradezu Breschen in ihre Reihen gelegt, und das Geschrei der Kinder, welche von Wurfgeschossen hingestreckt worden waren, mufste das Mitleid des hartherzigsten Sportsmanns wachrufen. Endlich waren die Kämpfer alle vollständig aufser Atem gekommen, und das Volk wurde nun eingeladen, aus einer mit Mehl gefüllten Schüssel mit dem Munde Geldstücke heraus zu holen, und mit dieser Volksbelustigung wurde die Nachmittagsfeier geschlossen.

Für den Abend hatten alle Europäer eine Einladung erhalten, sich im Garten des Wasirs einzufinden, wo eine grofse Tamasche (Schauvorstellung) abgehalten werden sollte. Nationaltänze aller umwohnenden Völkerschaften waren versprochen worden, und zu so etwas läfst man sich nicht zweimal bitten. In dem Garten waren unter einem Baldachin gegen zwanzig Stühle aufgestellt, auf welchen die anwesenden Europäer, sowie die höchsten Würdenträger des Landes Platz nahmen. Ladak ist noch so wenig von Europäern bewohnt, dafs hier die weifse Hautfarbe allein schon den Menschen zum grofsen Herrn macht. Aufser verschiedenen Hindubeamten war auch der Exkönig des Landes, dessen grofse über Leh schwebende Burg von seiner ehemaligen Herrlichkeit erzählt, gewürdigt worden, mit den Europäern auf gleiche Rangstufe zu steigen. Der Garten war für die hiesigen Verhältnisse feenhaft erleuchtet. Am Eingang unseres zeltartigen Baldachins stand ein riesiger siebenarmiger Leuchter, und in der Mitte des vor uns liegenden Tanzplatzes wurde in einer mächtigen Opferschale eine Menge Holz verbrannt. Man kann in Ladak einer zu ehrenden Person wohl kein gröfseres Opfer bringen, als wenn man ihr zu Liebe Holz verbrennt, denn nirgends wohl ist das Holz ein so wertvoller Artikel als hier, wo es nach dem Gewicht verkauft wird. Die Regierungshäuser waren alle mit einer Unzahl von Lämpchen übersäet, und weil der Wind ziemlich stark wehte, hatten die auf den flachen Dächern zur Bewachung der Lämpchen aufgestellten Kulis viel zu thun.

Nun giebt die Musik das Zeichen zum Anfang, und aus dem nächtlichen Dunkel hervor schreitet eine Reihe von etwa 30 Ladakerweibern in den Feuerschein hinein. Sie haben die Ladaker Festtagstracht angelegt, und deren gelbe Farben werden prächtig durch den Flammenschein gehoben. Zu dieser Tracht gehört, aufser den riesig grofsen Ohrklappen aus Schafswolle, dem mit etwa 100 grofsen Türkisen besetzten Kopfputz, und mancherlei Messinggehänge, ein grofses Kaschmir-Ziegenfell, welches auf dem Rücken mit Haarseite nach innen getragen wird. Die kahle äufsere Seite ist in zwei Felder geteilt, welche glänzend grün und rot bemalt sind. Der Tanz dieser einzigartig und übereinstimmend gekleideten Weiber ist sehr sonderbar und verdient kaum den Namen Tanz, denn er ist mehr eine Art Turnreigen für kleine Schüler im Schneckentempo. Mit ganz kleinen, langsamen Schritten schleicht die lange Kette um den Feuerbrand herum, und das einzige, was ihr dürftiges Gehen unterbricht, sind die ein oder zwei Schritte nach rückwärts, die von Zeit zu Zeit eingeschoben werden. Doch halt! eben entdecke ich noch eine Bewegung, die mir fast entgangen wäre, weil sie so unbedeutend ist, und die doch ein Charakteristikum des Tanzes ausmacht. Die voranschreitende Führerin des Tanzes und ihr nach alle Weiber bewegen nämlich ihre Hände ein wenig, und diese Bewegung wird darum so leicht übersehen, weil nur die Hände, die Arme aber gar nicht daran beteiligt sind. Oberarm und Unterarm bilden einen rechten Winkel und verharren steif in dieser Stellung. Die Hand ist meistens zur Faust geballt und bewegt sich in ihrem Gelenk etwa einmal in der Minute nach oben oder unten, mit einem so plötzlichen Ruck, dafs man meint, man habe das Gelenk knacken gehört. Der langsame Tanz und die Handbewegung ermüden aber, wenn sie eine Zeitlang fortgesetzt werden, den Zuschauer gar bald, und man schien allgemein befriedigt, als die Frauen nach einer Viertelstunde im Gebüsch verschwanden, nachdem sie noch als Abschlufs ihrer Aufführung unter tiefen, mit zierlichem Anstand ausgeführten Verneigungen die Gesellschaft begrüfst hatten.

Der nächste Auftretende ist ein Balti (Bewohner von Baltistan). Man hat wohl mit dem ersten besten vorlieb nehmen müssen, denn ein besonders ausgesuchter Vertreter seines Stammes scheint der Mann nicht zu sein. Im Gegensatz zu den buntgeschmückten Ladakerinnen wandelt er im Sack und in der Asche, denn seine Bekleidung besteht nur aus einem schäbigen Kaftan aus Sacktuch und einem Strick um den Leib. Sein Tanz unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch grofse Lebendigkeit. Er springt wie betrunken oder besessen

hin und her, schleudert die Arme auf und nieder und dreht sich von Zeit zu Zeit um seine eigene Achse. Plan und Methode ist aber gar nicht zu finden in seinen Bewegungen, und er ist nur ein ausgelassenes Naturkind, welches die Zuschauer durch groteske Sprünge und Bewegungen belustigen will.

Auch er kann nicht lange unterhalten und mufs bald abtreten, und es kommt nun der Dritte an die Reihe. Es ist ein Soldat der Militärabteilung, welche die Festung Lehs besetzt hält, und er will uns einen Schwerttanz zum besten geben. Trotz seiner nach europäischen Begriffen etwas dünnen Beine macht er einen strammen Eindruck und der Turban sitzt ihm verwegen auf dem Kopfe. Er umkreist in schnellen und kleinen Schritten zwei auf dem Boden liegende Säbel, schaut dieselben mit durchbohrenden Blicken beständig fest an, kommt immer näher an sie heran, ergreift sie plötzlich und wirbelt sie mit rasender Geschwindigkeit um seinen Kopf herum, während er, wie von einer unsichtbaren Macht getrieben, bald auf dieser, bald auf jener Seite des Kampf- oder Tanzplatzes erscheint. Man wird durch seine fabelhaft schnellen Bewegungen lebhaft an das Märchen von den drei Söhnen erinnert, die vom Vater ausgeschickt wurden, etwas besonders Wunderbares zu lernen, und von denen der jüngste den Preis erhielt, weil er seinen Säbel so schnell über dem Kopf zu schwingen wufste, dafs er im Regen unter seinem Säbeldach trocken blieb. Er mufs es ähnlich gemacht haben, wie dieser indische Schwerttänzer, denn bei diesem kann man keinen Augenblick einen seiner Säbel sehen und der Kopf des Mannes scheint in einen silbernen, glänzenden Schleier eingehüllt zu sein. Plötzlich geht der Fechter auf dieselbe Stelle zu, von welcher er die Waffen aufgenommen hat, legt sie mit einer schnellen Verbengung nieder und verschwindet, den Blick immer fest auf die zwei Waffen gerichtet und aus dem Feuerschein heraus tanzend, im Dunkel der Nacht.

Nun trat ein baumlanger Yarkander auf, um seinen Nationaltanz zum besten zu geben. Wie beim Balti, so liefs auch bei ihm die Kleidung etwas zu wünschen übrig, denn sie bestand auch bei ihm nur aus einem sackartigen Kaftan von schmutziger Farbe. Das einzige besondere, was die Aufführung dieses Mannes an sich hatte, war die Handhabung eines Stückes Zeug von derselben grauen Schattierung, welches er zwischen beiden Armen über den Nacken spannte, etwa so, wie ein Tanzbär seinen Stecken hat. Während nun der Mann in scheinbar betrunkenem Zustande umhertaumelte, liefs er sein Tuch allerhand Windungen durchmachen, wobei er bald das rechte, bald das linke Ende in die Höhe hielt. Hätte sein Gewand und das Tuch verschiedene deutliche, hübsche Farben gehabt, so hätte man sich den Tanz des Yarkanders vielleicht gefallen lassen können, so aber war man, wie beim Balti, zufrieden, als er abtrat.

Es folgte sodann ein Feuertanz, an welchem sich sowohl Südländer (aus Kaschmir und Indien), als auch Ladaker beteiligten. Zum Feuertanz nimmt jeder der Teilnehmenden eine etwa 2 m lange Stange in die Hand, zündet beide Enden derselben an und läfst sie dann, indem er sie in der Mitte fafst, in fliegender Geschwindigkeit um ihre Mitte kreisen. Auf diese Weise kommt der Mann in ein feuriges Rad zu stehen, in welchem er sich auch selbst im Kreise herumbewegt. Es ist in der That ein bezaubernder Anblick, eine ganze Anzahl solcher Feuerräder sich im düsteren Schatten der nur schwach beleuchteten Bäume hin und her und auf und nieder bewegen zu sehen.

Alle bisherigen Tänze wurden begleitet von der Musik einer der hiesigen Klosterkapellen. Diese Art der Tonkunst ist schon öfter beschrieben worden und nach meiner Ansicht ist wirklich nichts darin zu finden, was wirklich den Anspruch auf den Namen Kunst machen könnte, denn es ist ja nur ein wildes Chaos von Dudeltönen, in welches die vielen Trommeln nur mit Mühe den für einen Tanz notwendigen Rhythmus bringen können. Da aber die folgenden Aufführenden Kaschmiris sind, so wollen sie nicht mit jener barbarischen Musik vorlieb nehmen. Sie haben eine höhere Stufe der Kultur erstiegen als die Ladaki, und daher ist auch ihre Musik in höherem Grade entwickelt. Soweit ich die Sache beurteilen kann, hat sich in Kaschmir die indische Musik, ebenso wie der arische Volksstamm, am reinsten erhalten, und es scheint mir wunderbar, dafs von den gelehrten Forschern, welche über indische Musik geschrieben haben, die Musik von Kaschmir gar nicht erwähnt und berücksichtigt wird. Diese Forscher klagen darüber, dafs Indien die nationale Musik verloren gegangen und erst heutzutage wieder auf künstliche Weise zurückgerufen worden sei. Gelehrte Inder haben nämlich die ausführlichen Sanskritschriften über alte Musik studiert und an der Hand derselben die alten Instrumente wieder herstellen und die alte Kunst neu aufleben lassen. Wären europäische Forscher auf die Musik in Kaschmir aufmerksam geworden, so würden sie dieselbe nicht als Gelehrten-, sondern als Volksmusik erkannt und bezeichnet haben, denn fast jeder Bauer übt sie dort aus; sie würden erstaunt gewesen sein, dafs diese kaschmirsche Volksmusik in ihren Grundzügen mit jener alten indischen Musik im Einklang steht — soweit wir nämlich über dieselbe genauere Kunde haben. Bekanntlich haben die alten Griechen nicht nur die Baukunst (vergl. die wundervollen Tempelruinen von Martund in Kaschmir), sondern auch die Tonkunst in Indien und den Nachbargebieten in hohem Grade beeinflufst. Die meisten der altgriechischen Tonleitern haben im alten Indien eine Rolle gespielt. Merkwürdig ist es, dafs man die Übergänge aus der äolischen in die jonische Tonleiter u. s. w. durch um einen halben Ton verschiebbare Messingringe zuwege brachte. Der Inder spielt alte Melodieen auf einer einzigen Saite, unter welcher, wie bei unserer Guitarre, Messingringe angebracht sind, welche die Tonfortschritte bezeichnen. Auf dem Volksinstrument von Kaschmir hat man, um der freieren Bewegung willen, die Messingringe aufgegeben und setzt die Finger, wie bei der europäischen Geige. Überhaupt ist das Instrument der Geige sehr ähnlich. Es besteht aus einem viereckigen Resonanzkasten, der unter dem Kinn gehalten wird und an welchem ein Hals befestigt ist. Die Saiten sind, wenn auch in roherer Weise, etwa geradeso angebracht, wie bei der Geige, und werden mit einem Bogen gestrichen, der dem der Pfeilschützen ähnlich sieht. Aufser der Melodiesaite besitzt das Instrument noch drei andere Saiten, deren Töne, wie die tiefen Töne des Dudelsacks, nie verändert werden, und welche in einem Accord stimmen, der zu der Melodiesaite pafst. Aufser diesen vier zugleich gestrichenen Saiten befinden sich auf dem Instrument noch eine ganze Anzahl sehr dünner Därme, die, weiter unten angebracht und nie vom Bogen berührt, nur den Zweck haben können, bei den sogen. Übertönen mitzuklingen. In musikalischer Beziehung steht also dieses Volksinstrument etwa auf der Höhe des Dudelsacks, hat aber, weil seine Töne sanfter sind, nicht das für das Ohr beleidigende, wie jenes europäische, aus der Vorzeit stammende Instrument.

Ein besonderes Merkzeichen indischer Musik ist die

Ausnutzung kleiner Motive bis ins Ungeheuerliche. Der Inder nimmt manchmal mit einem Motiv von etwa zwei Takten vorlieb und wiederholt dasselbe hundertmal, ohne zu ermüden. Damit soll freilich nicht gesagt sein, dafs es nicht auch längere und ausgeführtere Melodieen gäbe.

Doch wenden wir uns, nach dieser Abschweifung über die indische Musik und die Kaschmirgeige, wieder dem Tanzvergnügen im Wasirgarten zu. Die Kaschmirmusikanten haben soeben ein kleines hübsches Motiv von zwei Takten aufgesucht und wiederholen die recht angenehme Weise vielleicht zum zwanzigstenmal, als der Haupttänzer der Gesellschaft auftritt. Als die Inder das Schauspiel von den Griechen überkamen, lernten sie auch, dafs Frauenrollen von Knaben gespielt werden müssen. Das eigentliche indische Schauspiel ist längst untergegangen, doch finden sich noch Spuren desselben in solchen kleinen herumziehenden Gesellschaften, wie die vor uns spielende, deren Mitglieder nicht nur Tänzer, sondern auch Mimiker sind. Ihr ergötzlichstes Stück ist, wie man sagt, die Karrikatur des europäischen Sahib, aber sie sind nur schwer dazu zu bringen, dasselbe vor uns Europäern zu spielen. Auch bei der hier auftretenden Truppe werden die Mädchenrollen durch Knaben gegeben.

Die Nachahmung des weiblichen Geschlechts, besonders der schmachtenden Blicke, war so geschickt, dafs es lange Zeit dauerte, bevor uns klar wurde, dafs uns ein männliches Glied der Gesellschaft unterhielt. Der erste Tanz war ein Kleidertanz, ähnlich dem, welcher vor einigen Jahren in Europa als Serpentintanz Aufsehen erregte. Ebenso, wie jene Serpentindame, läfst dieser Kaschmirjüngling seine schmetterlingfarbenen Kleider Kreise um sich beschreiben, während er scheinbar gar keine Bewegung ausführt, in Wahrheit aber doch die Füfse mit unglaublicher Schnelligkeit auf und nieder bewegt. Es ist ein recht gefälliges Bild, diese von schönen bunten Stoffen umspielte, elegante Figur, und man würde ihrem Treiben gern noch eine Weile zusehen. Da aber ändert die Musik das Thema, eine ausgeführte Melodie setzt ein, und die Spieler stimmen einen recht ansprechenden Gesang an, dessen Worte wir freilich nicht verstehen, der aber ein Liebeslied wiederzugeben scheint, dessen Inhalt die Vortänzerin (oder den Tänzer) tief zu rühren scheint. Sie hat ihre Augen niedergeschlagen und zieht sich mit kleinen Schritten nach dem Hintergrunde zurück. Da bringt das Lied ihren Schmerz zum deutlichsten Ausdruck, rasch strebt sie dem Vordergrunde zu und setzt mit schriller schmerzbewegter Stimme in den Gesang ein, ihn bei weitem übertönend. Dieser Vorgang wiederholt sich am Ende jeder Strophe, und die Tänzerin (der Jüngling) läfst ihre Augen schmachtend im Kreise herumgleiten, betrübt, ihren Geliebten nicht zu finden. Da wird von der Musik die Weise wieder geändert. Es tritt ein anderes, gefälliges, kleines Motiv hervor, welches ebenfalls unendlich oft wiederholt wird, und zu dieser Musik führen zwei von der Gesellschaft den Stäbchentanz auf. Beide haben in jeder Hand ein kurzes Stäbchen von klingendem, festem Holz, mit welchen sie genau nach den Taktteilen des Motivs aufeinanderschlagen, und zwar so, dafs der eine mit seinem Stäbchen der linken Hand das Stäbchen der rechten Hand seines Genossen trifft. Dabei führen sie allerhand Bewegungen aus. Bald jagen sie hintereinander her, bald drehen sie sich im Kreise, und doch wird nie das angenehme Klippklapp auf einen Augenblick unterbrochen oder ein Taktteil ausgelassen. Eben kniet der eine vor dem anderen, nun wieder kniet der andere, und jetzt fliegen sie mit gewandten Sprüngen auf die andere Seite des Platzes, aber ganz einerlei, wie sie sich bewegen und ob sie vor- oder rückwärts stehen — immer treffen ihre melodischen Stäbchen aufeinander, und immer ist ihre Körperhaltung dabei die anmutigste. Man hatte uns entschieden das Schönste zum Schlufs aufgespart, denn einen gefälligeren Tanz hätte wohl keine Nation erfinden können.

Als wir endlich aus dem Zelt heraustraten, bot die Stadt ein recht schönes, festliches Bild dar, denn die Angst vor den 5 Rupien Strafe stak den Leuten doch noch in den Gliedern, trotz des widerrufenen Befehls, und sie hatten daher in der Beleuchtung viel geleistet. Auch von der Spitze des Leh überragenden Felsenberges leuchtete das da oben erbaute, ebenfalls etwas illuminierte buddhistische Kloster freundlich zur Stadt herab. Wir hatten an diesem Tag und Abend für die hiesigen Verhältnisse wirklich viel zu sehen bekommen, und wenn wir uns auch sagen mufsten, dafs das dargebotene Fest- und Schaugepränge wohl nicht recht im Einklang war mit dem Zustande des Landes und Volkes, so mufsten wir es doch dem Wasir zugestehen, dafs er gethan hatte, was er konnte, um seine Gäste gut zu unterhalten.

Nachbestattungen in Grabhügeln.

Von Adolf Struck. Salonik.

In einem Aufsatze auf Seite 99 dieses Bandes weist Herr Karl Schumacher auf die Thatsache hin, dafs in Mitteleuropa die Nachbestattungen in Grabhügeln eine übliche Erscheinung ist, und dafs solche Nachbestattungen zu allen Zeiten stattgefunden haben.

Es ist daher nicht uninteressant, die „Nachbestattungen" in den vielbesprochenen Tumuli des Orients (soweit dieselben ausschliefslich als Grabhügel bezeichnet werden können) zu erörtern.

Leider stöfst man bei Ausgrabungen im Orient, vorwiegend in der europäischen Türkei, auf unermefsliche Schwierigkeiten bei den Behörden, so dafs das zur Verfügung stehende Material nur ein geringes, unvollständiges genannt werden mufs, das indessen eine gewisse Schlufsfolgerung auf diese Frage nicht beeinträchtigt. Es stehen mir eine grofse Zahl äufserer Anzeichen zur Verfügung, die manche Lücke in der Grabhügeltheorie der Tumuli auszufüllen scheinen und speciell in dieser Frage ein eigentümliches Licht auf die Bestattungsweise in Tumulis und in jüngeren Perioden werfen.

Obwohl nicht ein Anhänger der Grabhügeltheorie, mufs ich zugeben, dafs, falls die Tumuli in der Türkei entgegen meinen Annahmen auf das neolithische und in einzelnen Fällen speciell auf das pelasgische Zeitalter zurückzuführen sind, die in denselben gemachten Leichenfunde wesentlich jüngeren Zeiten angehören, ohne irgend eine Leiche aus der angenommenen Bauperiode des Grabhügels zu enthalten.

Angenommen, es reichen die bisher angestellten Nachgrabungen nicht aus, um aus ihren Ergebnissen einen sicheren Schlufs zu ziehen, d. h. nachzuweisen, dafs der bestandene Hügel bei der Bestattung einer Leiche seit alters her bereits ein Grabhügel war, so bleibt nun doch die Thatsache, dafs zu verschiedenen Zeitepochen in bestehenden grofsen, künstlich aufgeschütteten Hügeln Bestattungen vorkamen und sich in sehr jungen Zeitepochen wiederholten, so dafs einzelne Tumuli (im Orient) bei Nachgrabungen den Eindruck eines Massengrabes machen, in welchem die Leichen in verschiedenen Lagen bis in die obersten Schichten des Hügels bestattet wurden.

Ein solcher sehenswerter Grabhügel befand sich noch vor einigen Jahren im Karadschowaerdistrikt in Macedonien und wurde seines Knochenreichtums wegen abgetragen. Ähnliche Tumuli dürften auch anderswo nicht selten vorkommen, nachdem bei vielen schon nach mäfsigen Regenfällen Knochen zu Tage gefördert werden. Es ist aber nicht wenig auffällig, dafs aufser geringwertigen Urnen und einen allerdings sehr bedeutenden Anzahl Topf-, Vasen- und Ziegelscherben aus den verschiedensten Zeitepochen nur selten die obligaten metallenen Beigaben aufgefunden werden. Sollten es hier vielleicht Grabhügel für gemeine Verbrecher sein? Ich glaube nicht!

Wenn nicht alle äufseren Anzeichen trügen, und wenn man einer landesüblichen Tradition Glauben schenken will, so wird man zu der Annahme gezwungen, dafs ein grofser Teil

der Grabhügel seit historischer bis in sehr junge Zeit als übliche Grabstätten mehr oder minder angesehener Leute gegolten haben und den Friedhöfen an die Seite zu stellen sind. Eine uralte Tradition erzählt, dafs alljährlich an einem Tage die Tumuli von einem grofsen Teile der Landbevölkerung aufgesucht wurden, woselbst ein Fest gehalten und bei Aufführung eines Totentanzes den Göttern Weihrauch und Opfer gebracht wurden, die darin bestanden, dafs mitgenommene Wein- und Ölgefäfse zerschlagen wurden. Dieser offenbar heidnische Gebrauch hat sich in etwas veränderter Form noch heute bei einigen wenigen christlichen Gemeinden in Macedonien erhalten und besteht darin, dafs zu beliebiger Zeit auf den Gräbern in ihren Friedhöfen Schüsseln und Töpfe mit Wein und Öl oder Essig niedergelegt werden.

Betrachtet man die Bauart einzelner grofser Tumuli, so wird eine Anordnung und Anpassung für ein solches Fest und einen solchen Totentanz, bei welchem die Anwesenden um den Grabhügel springen sollen, auffallen. Grofse Tumuli ruhen gewöhnlich auf einem bedeutend längeren, abgeflachten, mehr oder minder hohen, plateauförmigen Unterbau, auf welchen eine künstliche, sanfte Rampe (Aufstieg oder Auffahrt) hinaufführt. — Die grofse Zahl Scherben gebrannter, thönerner Gefäfse und grofse Brandspuren in den verschiedenen Schichten könnten als Bestätigung für den obigen Gebrauch angeführt werden. So stellen sich uns diese Tumuli als Friedhöfe vieler Jahrhunderte historischer Zeit dar und geben ein deutliches Bild dafür, wie üblich die sogen. „Nachbestattungen" auch in diesen klassischen Landstrichen in alter Zeit gewesen sein mufsten und wie sie sich, immer seltener werdend, bis in jüngere Zeit erhielten.

Obige Darlegung schliefst indessen nicht aus, dafs der gröfste Teil solcher Grabhügel (des Orients) ursprünglich bei ihrem Aufbau anderen Zwecken gedient haben konnte und bleibt die Feststellung dieser Annahme Gegenstand eines besonderen Studiums.

Zur Vervollständigung dieses Aufsatzes mufs ich noch erwähnen, dafs, als vor etwa sechs Jahren ein Gebirgsbach bei Salonik abgeleitet wurde, man etwa 4 km westlich von Salonik und etwa 30 m weit von einem an der Via Egnatia gelegenen Tumulus die Grundmauern eines Krematoriums bloßlegte. Die Nähe dieses Gebäudes zum Tumulus ist auffällig, wenn auch am Tumulus selbst (trotz einer Nachgrabung) nichts Verdächtiges wahrgenommen werden kann. Immerhin kann damit die Bestattungsweise in der einen oder anderen Art (Leiche oder Asche) in Grabhügeln ähnlich wie in Friedhöfen nur bestätigt werden, so dafs nur noch erübrigt, festzustellen, in welchen Zeitepochen und in welcher Ausdehnung und Verbreitung dieser Brauch bestanden hat.

Bücherschau.

Dr. E.-T. Hamy: Galérie Américaine du Musée d'Ethnographie du Trocadéro. Choix de pièces archéologiques et Ethnographiques. Paris, Ernest Leroux, 1897.

Zur Weltausstellung in Chicago im Jahre 1893 hatte die Verwaltung des Musée du Trocadéro in Paris ein Album von Photographieen zusammenstellen lassen, welches die charakteristischsten und die wichtigsten Stücke aus allen Teilen des neuen Kontinents, die in der Sammlung enthalten sind, umfafste. Dieses Album war, nach Schlufs der Ausstellung, von der französischen Regierung dem U. S. National Museum in Washington überwiesen worden. Aber einen Satz von Probeabzügen hatte Herr E.-T. Hamy von dem Photographen zum Geschenk erhalten, die er gelegentlich als Anschauungsmaterial in seinen Vorlesungen benutzte. Diese Bilder sah der Herzog von Loubat, der hochverdiente, eifrige Förderer amerikanistischer Wissenschaft, und es kam ihm der Gedanke, dafs es doch ganz nützlich sein würde, diese höchst belehrende Zusammenstellung allgemeiner Benutzung zugänglich zu machen. Mit gewohnter Liberalität stellte er sofort die dazu nötigen Mittel zur Verfügung. Herr Hamy liefs sich bereit finden, einen erläuternden Text zu den Bildern zu schreiben, und so entstand dies schöne Werk, dessen zweite Hälfte soeben verausgabt worden ist.



Fig. 1. Quetzalcouatl als Affe.

Das Werk umfafst 60 Tafeln in Folio mit 174 auf photographischem Wege hergestellten Abbildungen von Gegenständen. Die ersten sechs Tafeln bringen alte und interessante Stücke aus Kanada — Wampumgürtel, Körbchen aus Birkenrinde, mit Stickereien von buntgefärbten Stachelschweinstacheln bedeckt, Tabaktäschchen, eine bemalte Büffelhaut, Häuptlings Kopf- und Halsschmuck und eine Frauenfigur in Kostüm. Die Wampumgürtel sind zum Teil Weihgeschenke christlicher Stämme an französische Kirchen. Von den beiden Birkenrindenkörbchen ist eins mit der königlichen fleur de lys verziert und scheint ein Geschenk an den König oder seinen Statthalter gewesen zu sein. Tafel 7 enthält ein Paar aus schwarzem Schiefer geschnitzte Hauswappenpfeilermodelle der Haida, Tafel 8 eine interessante alte Steinmaske von Nass River. Die folgenden Tafeln, bis einschliefslich der 29., sind mit Abbildungen mexikanischer und centralamerikanischer Altertümer gefüllt. Die Reihe beginnt, auf Tafel 9, mit der schönen, 1,29 m hohen Statue aus Kalkstein, die zur Zeit der französischen Occupation von irgend einem Punkte der mexikanischen Küste in das Marineministerium gelangte und von diesem dem ethnographischen Museum überwiesen wurde. Herr Hamy hält sie für ein Bild Xipe Totecs, ich meine aber, es ist ziemlich zweifellos, dafs sie einen der Pulquegötter darzustellen bestimmt war (siehe die Abbildung in meinem Aufsatze über die Pyramide von Tepoztlan. Globus, Bd. 73, S. 128, Fig. 21). Von den anderen Stücken sind besonders bemerkenswert die schöne Federschlange aus Porphyr und die Affenfigur mit dem Brust- und Ohrschmuck des Windgottes Quetzalcouatl[1] (Fig. 1); ferner der 10 cm hohe Schädel aus Bergkrystall (Tafel 16), die beiden Knochenrasseln (vergl. die Abbildungen von Knochenrasseln im Globus, Bd. 74, S. 88 und die eingeritzten Zeichnungen, Fig. 10 u. 17) und die Holzpauke (Fig. 2) mit einem sehr merkwürdigen Flachrelief, das einen breiten Mund mit vorgestrecktem Schnabel, schief in die Höhe gezogene Augen, einen Federbusch über der Stirn und den Ohrschmuck Quetzalcouatls erkennen läfst. Es scheint mir ein Versuch zu sein, das Gesicht dieses Gottes mit den sonderbaren, röhrenförmig vorgezogenen Mundteilen im Flachrelief und en face wiederzugeben — ein Versuch, der bis jetzt einzig in seiner Art dasteht. Das Zeichen Ce acatl, „ein Rohr", das Hamy in dem oberen Teile des Reliefs erkennt, kann ich nicht herauslesen. Höchst interessante Stücke sind auch aus dem Zapotekengebiet, aus Vera Cruz, Yukatan und Tabasco abgebildet. Bei den letzteren möchte man manchmal bedauern, dafs nicht das, was in der Photographie naturgemäfs etwas unklar geblieben ist, durch eine Zeichnung verdeutlicht wurde.

Auf den Tafeln 30 und 31 sind ein paar charakteristische Thongefäfse aus Kolumbien, und auf der rechten Hälfte von Blatt 31 aufserdem ein merkwürdiges Relief der Sammlung Pinart dargestellt, das aus der Provinz Manabi in Ecuador stammen soll, und in dem Hamy eine Jagdgottheit erkennen möchte. Blatt 32 bringt Abbildungen von ein Paar der bekannten Steinsessel von dem Cerro de la Hoja in dem Distrikt Manta derselben ecuadoranischen Küstenprovinz.

Dann folgen eine lange Reihe von Tafeln (35 bis 55) mit Abbildungen peruanischer Altertümer. Das Hochland,

[1]) Diese Trachtstücke habe ich in meinen „Altmexikanischen Studien" (Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde, Bd. 1, Heft 4) abgebildet und dort auch die mexikanischen Namen dafür gegeben.

Utcubamba, die Gegend von Cuzco, das Gebiet des Titicacasees mit ihren charakteristischen Typen sind darunter ebensowohl vertreten, wie die mannigfachen Formen der Küste. An der Spitze der letzteren das schön bemalte Gefäfs von Gran Chimu mit der Darstellung eines Kampfes zwischen dem alten Gott mit dem Schlangengürtel und einem Fischdämon. Ungenügend ist die photographische Wiedergabe der mit Lackfarben in einer Art Cloisonné-Maûler bemalten Holzbecher vom Titicacasee. Hier hätte Zeichnung eintreten müssen. Wunderschön aber ist in der Photographie alles Figürliche der altperuanischen Keramik herausgekommen. Dafs auch von den Geweben, den Metallsachen und einigen anderen der Kleinkunst angehörigen Gegenständen, sowie von einer der Knotenschnüre, Abbildungen gegeben sind, wird man ebenfalls dankbar anerkennen.



Fig. 2. Holzpauke.

Das weite Gebiet von Brasilien ist durch die vier Tafeln 56 bis 59 repräsentiert. Eine Thonschale mit höchst eigentümlichen eingravierten Mustern aus den alten Begräbnisplätzen der Insel Marajó, eine 40 cm hohe Totenurne vom Oyapok, eine andere von den Wasserfällen des Orinoco, mit eingravierten Mustern, und die Trachtfigur eines Häuptlings aus dem Gebiete der oberen Amazonaszuflüsse, bezeichnet als Häuptling der Coreguaje. Diese letztere Bestimmung, dem Werke entnommen, das die Freunde Crevaux' nach dessen hinterlassenen Papieren herausgaben, ist vielleicht mit etwas Unsicherheit behaftet.

Den Schlufs macht, auf Tafel 60, ein alter, bemalter Fellmantel der Patagonier, den Bougainville im Jahre 1767 in der Boucaultbucht, am östlichen Eingange der Magalhaensstrafse, kaufte.

Man wird nicht verlangen können, dafs auf 60 auch noch so grofsen Foliotafeln das ganze Amerika vollständig zur Vertretung gelangt sei. Aber es sind doch in höchst glücklicher Weise die springenden Punkte hervorgehoben und eine Anzahl wirklich bedeutsamer und hervorragender Stücke der Sammlung in guten Abbildungen zur Anschauung gebracht und durch kurze Bemerkungen, die die Bedeutung des Gegenstandes im grofsen und ganzen richtig erfassen, dem Leser verständlich gemacht. Es wäre sehr zu wünschen, dafs auch andere Museen in ähnlicher Weise ihre Schätze nach und nach zu allgemeiner Kenntnis brächten.

Steglitz. Dr. Ed. Seler.

Friedrich Müller, Königl. Regierungsbaumeister: Das Wasserwesen der niederländischen Provinz Zeeland. Berlin, Wilh. Ernst u. Sohn, 1898. 612 S., Mk. 30.

Über dieses, uns bislang nicht zu Gesicht gekommene Buch findet sich in der Tijdschrift van het K. Nederlandsch aardrijkskundig Genootschap van Amsterdam eine von A. A. Beekman herrührende, sehr günstige Besprechung. Der Recensent ist des Lobes voll, dafs ein Ausländer eine so vorzügliche und vollständige Beschreibung der Provinz Zeeland zu stande gebracht hat. Allerdings, hebt er hervor, eignet sich diese Provinz durch die Gleichartigkeit ihres Bodens, der Ströme u. s. w. vor allen anderen zu einer solchen Beschreibung, auch standen dem Verfasser durch jahrelangen persönlichen und schriftlichen Verkehr mit den holländischen Beamten und Gelehrten alle Hülfsmittel zur Verfügung. — Der Inhalt des Buches zerfällt in drei Abschnitte: 1. Die Gestaltung des Landes und seiner Gewässer, 2. Verteidigung des Landes gegen den Wasserangriff, und 3. Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft.

Prof. Dr. C. Keller: Die ostafrikanischen Inseln. Berlin, Schall und Grund, 1898.

In diesem zweiten Bande der „Bibliothek der Länderkunde" entwirft der Verfasser ein abgerundetes Bild der ostafrikanischen Inselwelt. Naturgemäfs wird der gröfsere Teil des Bandes von dem Inselkolofs Madagaskar in Anspruch genommen, dessen geographische, klimatische, naturgeschichtliche und ethnographische Verhältnisse der Verfasser aus eigener Anschauung kennt. Der Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte ist im Eingange ein besonderes Kapitel gewidmet, in welchem namentlich der grofsen Verdienste von Alfred Grandidier gedacht wird. Eingehende Behandlung erfährt die in ihren einzelnen Phasen merkwürdige Kolonisationsgeschichte, die nach jahrhundertelangen, zum Teil abenteuerlichen Versuchen endlich in der jüngsten Zeit zu einem positiven Ergebnis geführt hat. Die durchaus eigenartige, zum Teil grofsartig entwickelte Flora und die nicht minder eigentümliche Tierwelt werden in den wichtigsten Charakterformen eingehender geschildert. Die Volkselemente mit ihrem verwickelten Charakter erfahren eine übersichtliche Darstellung, wobei dem bis vor kurzer Zeit mächtigen Hovavolke besondere Aufmerksamkeit gewidmet ist. Daran knüpft sich eine Übersicht über die Produktion und Verkehrsverhältnisse, aus welcher objektive Schlüsse über die Zukunft der Kolonie gezogen werden. Von kleineren Eilanden mit madagassischem Gepräge werden St. Marie, Nossi-Bé, Juan de Nova und die Komoren in ihrem specifischen Charakter behandelt. Eingehender verweilt der Verfasser bei den Maskarenen, die man als landschaftliche Perle der ostafrikanischen Inselwelt und der Tropen überhaupt bezeichnen mufs. Ihre gemischte Kreolenbevölkerung, deren wechselvolle Wirtschaftsgeschichte und die an landschaftlichen Schönheiten überreiche Natur weichen vielfach von Madagaskar ab; auch hier schildert der Verfasser meistens auf Grund eigener Beobachtung.

Für die Seychellen sind die Arbeiten von A. Brauer und für die Aldabrainseln diejenigen von Völtzkow verwertet worden.

Die weit nach Australien hin vorgeschobenen Eilande St. Paul und Neu-Amsterdam, dann die Prinz Edwardinsel, Crozetinseln, Kerguelen- und die Heardinsel erscheinen als Schlufskapitel angegliedert. Sie sind sämtlich unbewohnt und in der Neuzeit durch die deutsche Gazelle-Expedition, die Challengerexpedition und die französischen Expeditionen genau untersucht worden, deren Ergebnisse der Verfasser hier verwertet hat.

Das Buch ist sehr reich mit Autotypien nach vortrefflichen Vorlagen (namentlich diejenigen von Dr. Völtzkow sind sehr wertvoll) und Karten ausgestattet.

Pol de Mont en Alfons de Cock: Dit zijn vlaamsche vertelsels uit den volksmond opgeschreven. Met 30 teekeningen van Karel Doudelet. Gent, van der Poorten en Deventer, Kluwer en Cie, 1898.

Bei den Vlamingen ist das Studium der Volkskunde, zusammenfallend mit der tapferen, nationalen Erhebung dieses niederdeutschen Volksstammes, zu einer hohen Blüte gediehen, und unter den vordersten Mitarbeitern stehen auch die Sammler und Herausgeber dieser „Erzählungen aus dem Volksmunde", die mit geringer Übung und nach Angewöhnung an die abweichende Schreibart auch von jedem gebildeten Plattdeutschen gelesen werden können. Er wird die kleine Mühe reich belohnt finden, nicht nur, weil er auch bei uns bekanntes (z. B. De Kerkzangers van Sinter-Goelen = Die Bremer Stadtmusikanten) in vlaamischem Gewande erkennt, sondern viel neuen Humor (in den Lügengeschichten u. s. w.) und echte Volksweisheit darin entdeckt. In der Vorrede gehen die Verfasser auf das Verhältnis der von ihnen gesammelten Erzählungen zur „Alldeutschen Folklore" ein und geben dort manche Parallele.

Vor allem sei hervorgehoben, dafs es sich um lauter guten, echten, unmittelbar aus dem Volksmunde geschöpften Stoff handelt. Beide Verfasser stammen vom Lande, sind im vlamischen Volke aufgewachsen und haben seit einem Vierteljahrhundert gesammelt, hauptsächlich im alten Payottenlande, Klein-Brabant und dem Lande von Aalst, ohne dafs darum andere Gegenden Südniederlands übergangen wären. Sie heben hervor, wie es namentlich die Hopfenpflücker (hopplukkers) von Aalst und die Spinnerinnen des Payottenlandes waren, denen sie reiche Schätze verdanken. Aber auch dort vergeht der Flachsbau und hören die Spinnstuben auf, in denen die Lieder von Here Halewijn, von Brunswijk u. s. w. erklangen, oft mit 40 bis 70 Versen, so dafs es auch in Belgien schwerer und schwerer wird, noch echte Volkspoesie zu sammeln. Um so dankbarer müssen wir für den reichen

hier gebotenen Stoff sein. Angelegentlich empfehlen wir aber das schön ausgestattete, nur 3 Mark kostende und 452 Seiten umfassende Werk allen jenen, denen die Volkskunde und das geistige Leben unserer vlamischen Stammesgenossen am Herzen liegt. Richard Andree.

Alberto Membreño: Hondureñismos, vocabulario de los provincialismos de Honduras, con un apendice que contiene breves vocabularios de los idiomas Moreno, Zambo, Sumo, Paya, Jicaque, Lenco y Chortl. Tegucigalpa 1897.

Im ersten Teile dieses wertvollen Buches giebt Alberto Membreño eine Zusammenstellung der in Honduras gebräuchlichen Provinzialismen; ähnliche Zusammenstellungen haben schon früher für Guatemala und Costarica die Herren Bátres Jáuregui und Gagini gegeben.

Der Hauptwert des Buches von Membreño liegt in seinem Anhang (S. 193 bis 269), welcher Wörterverzeichnisse der in Honduras gesprochenen Indianersprachen, sowie einige Angaben über die Wohnsitze und die Gebräuche der betreffenden Volksstämme giebt. Die meisten der Wörterverzeichnisse sind von Freunden des Herrn Membreño an Ort und Stelle aufgenommen und hier erstmalig veröffentlicht worden. Von besonderem Interesse sind die Vokabularien des Jicaque, Paya und Sumo; denn vom Paya war bisher überhaupt nichts bekannt gewesen, von Jicaque wufste man nur ganz weniges und vom Sumo war bisher nur der nicaraguensische Dialekt bekannt gewesen. Freilich ist der Gebrauch der Vokabularien nicht ohne Vorsichtsmafsregeln möglich, da sie nicht in allen Fällen zuverlässig sind. So mufs z. B. im Jicaquevokabular statt des häufig vorkommenden Präfixes „au" stets „an" gelesen werden und vielfach hört man an Stellen, wo der Verf. das Vokabular u geschrieben hat, unser deutsches ö (französisch eu) aus dem Munde des Jicaquen. Heiter ist es zu sehen, dafs der Verf. des Jicaquevokabulars von Yoro für das Wort macho = männlich als indianisches Äquivalent cahuiyú angiebt, während dieses Wort nichts anderes als das verballhornte spanische caballo (Pferd) ist; die Verwechselung erklärt sich daraus, dafs in Mittelamerika das männliche Maultier kurzweg macho genannt zu werden pflegt. — Wenn der Verf. übrigens die Payas als Mischlinge zwischen Indianern und Spaniern, als weifse Leute mit blondem Haar schildert, so ist er ganz falsch berichtet gewesen. Bei einer neuen Auflage des Buches würden solche Irrtümer natürlich ausgemerzt werden müssen.

Coban. Karl Sapper.

Pastor Fr. Lindner: Die preufsische Wüste einst und jetzt. Bilder von der Kurischen Nehrung. Mit zwei Karten und vielen Textillustrationen. Anhang: Vollständiges Verzeichnis aller bis zum Frühjahr 1898 auf der Nehrung beobachteten Vogelarten. Osterwieck a. H., A. W. Zickfeldt, 1898.

Unter dem Namen der „preufsischen Wüste" versteht der Verf., dessen Namen den Ornithologen wohl bekannt ist, die Kurische Nehrung. Wissenschaftliche Werke, besonders das vortreffliche Buch von Prof. A. Bezzenberger, haben die Kurische Nehrung der Allgemeinheit nicht nähergerückt, sie ist ein selbst den meisten Ostpreufsen unbekanntes Gebiet. Dasselbe in seiner Eigenart auch weiteren Kreisen bekannt zu machen, dürfte die vorliegende, mit vielen Abbildungen ausgestattete Schrift wohl geeignet sein. Dieselbe unterrichtet in gemeinverständlicher Form über alle Verhältnisse, geographische, geologische, urgeschichtliche und historische, anthropologische, volkskundliche und naturwissenschaftliche. — Auf S. 8 ist dem Verf. der Fehler unterlaufen, dafs er Elefanten in der Wüste leben läfst, was er sicher nicht vertreten will, ebensowenig wie die Ansicht, dafs die Garderobe der schwarzen Männer, Frauen und Kinder in der Wüste keiner Stoffvergeudung angeklagt werden kann. Das Gegenteil ist in aufsereuropäischen Wüstenstrichen der Fall, wie jeder, der Wüstenbewohner gesehen hat, bestätigen kann. Auf welchen positiven Beobachtungen die Angabe beruht, dafs die meisten Karten den Bogen, den die Nehrung macht, zu schwach angeben, würde sicher die Herren Kartographen interessieren. — Diese wenigen kritischen Bemerkungen sollen den Wert der kleinen Arbeit durchaus nicht schmälern; sie verdient in weitesten Kreisen bekannt zu werden.

Braunschweig. F. Grabowsky.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Nordpolar-Expeditionen. Die Wellmansche Expedition ist von dem Dampfer „Fridtjof" glücklich nach Franz-Josefs-Land gebracht worden und hat sich dort zum Überwintern eingerichtet. Leutnant Peary ist ohne Unfall bis Port Foulke (Nordwestgrönland am Smith-Sund) gelangt, von wo er mit dem „Windward" am 13. August nach dem Sherard Osborne Fjord (Nordgrönland) aufbrach. Er hat 60 Hunde und 10 Eskimos mitgenommen und ist für drei Jahre mit Nahrungsmitteln versehen.

— Über pilzförmige Götzenbilder aus Guatemala und San Salvador berichtete Carl Sapper im Globus, Bd. 73, S. 327, und trat der Ansicht entgegen, dafs man es dabei mit Darstellungen des Phallus zu thun hätte. Brinton veröffentlicht nun in Science (N. S. Vol. VIII, p. 127) eine Notiz, wonach diese Bilder wirklich Pilze und nichts anderes darstellen sollten. Das Wort im Tzentaldialekt der Mayasprache für Pilz heifst „hu" und klingt sehr ähnlich dem Worte für Mond „uh" oder „yuh". Das nächtliche Wachsen der Pilze knüpft die mythische Verbindung fester. Die pilzförmigen Götzenbilder sind als Embleme der Mond- und Nachtgottheit aufzufassen.

— H. Credner giebt (Bd. 24 d. Abh. d. math.-physik. Klasse d. königl. sächsischen Ges. d. Wissensch.) Aufschlüsse über die sächsischen Erdbeben während der Jahre 1889 bis 1897, insbesondere das sächsisch-böhmische Erdbeben vom 24. Oktober bis 29. November 1897. Danach sind die Ausgangspunkte der sächsischen und speciell der vogtländischen Erdbeben dieser Periode an Gebiete gröfserer tektonischer Störungen gebunden und deshalb selbst der Gruppe der tektonischen Beben zuzuzählen. Diese tektonischen Störungen (Dislokationen) haben aber jene Gebiete nur zur Erdbebenentstehung prädisponiert, während die Erregung der seismischen Thätigkeit selbst in anderen Agentien als dem gebirgsbildenden Drucke zu suchen sein dürfte. Dies wird dadurch wahrscheinlich gemacht, dafs die sächsischen und mit ihnen die vogtländischen Erdbeben sowohl in ihrer Zahl wie in ihrer Intensität einer gewissen Periodicität unterworfen sind, indem sie sich in beiden Beziehungen konzentrieren auf den den Winter einschliefsenden Jahresabschnitt vom September bis März und namentlich auf die Monate von Oktober bis Dezember und ferner auf den die Nacht einschliefsenden Tagesabschnitt von 8 Uhr abends bis 8 Uhr morgens, namentlich aber auf die Zeit von Mitternacht bis 8 Uhr früh. Die Ursächlichkeit dieser Periodicität der bisher registrierten Erdbeben, auf die sich die obigen Darlegungen ausschliefslich und ohne Verallgemeinerung beschränken, also eine etwaige Abhängigkeit dieser seismischen Ereignisse von Einflüssen des Klimas, des Luftdruckes, der Niederschlagsmenge und von Konstellationen bereits jetzt erörtern zu wollen, wäre ein verfrühtes Unternehmen. Erst wenn einem derartigen Versuche die Resultate der noch längere Jahre hindurch in dem gleichen Gebiete fortgesetzten Erdbebenbeobachtungen zu Grunde gelegt werden können, mag dasselbe zu klärenden Ergebnissen führen.

— Der Bau des von der Kopenhagener Oddfellowloge gestifteten Leprosenhauses zu Laugarnes bei Reykjavik auf Island schreitet rüstig vorwärts. Der Rohbau wurde bereits am 27. Juli in feierlicher Weise von Dr. P. Beyer, dem Grofsmeister der dänischen Oddfellows, dem Statthalter übergeben. Vom 1. Oktober d. J. ab wird das Krankenhaus alle Leprosen, oder, wie sie seiner Zeit in Deutschland hiefsen, alle „Sondersiechen" der Insel, aufnehmen können, nachdem bereits ein Gesetz vom 4. Februar 1898 deren Absonderung von allen übrigen Leuten und ihre Überführung in öffentliche Krankenhäuser vorgeschrieben hat.

August Gebhardt.

— In einer Arbeit: Baumwollproduktion und Pflanzungswirtschaft in den nordamerikanischen Südstaaten kommt E. v. Halle (Staats- u. socialwissenschaftl. Forsch., Bd. 15, 1898) auf die wahren Unterschiede zwischen Norden und Süden der Union. Diese lagen in zwei Richtungen: 1. In den natürlichen Vorbedingungen, wie Klima und Bodenbeschaffenheit, und den dadurch entstandenen oder möglichen Richtungen wirtschaftlicher Thätigkeit. Der Norden

gehörte dem botanischen Kreise der gemäßigten Zone an, der Süden näherte sich tropischen Verhältnissen. Hier konnten wertvolle landwirtschaftliche Exportprodukte erzeugt werden. 2. In der Herkunft und den Anschauungen der Bewohner, sowie den historisch entwickelten Institutionen. Im Norden die Puritaner und ihr Einflufskreis; im Süden die Kavaliere als Herren, grundsätzlich getrennt von dem armen, weifsen Element dieser Landesteile, den armen Weifsen, welche letzteren vielfach von gegnerischerseits mit Anspielung auf die „Pilgrim Fathers“ des Nordens, „Convict Fathers“ genannten Strafkolonisten ihre Abkunft herleiteten und neben beiden die zahlreichen Schwarzen. So hatte die grofse Masse des Südens einen anderen Standpunkt gegenüber der Sklaverei. Aber man hing an ihr eine Zeit lang im wesentlichen nur aus socialen und Rassegründen. Wirtschaftlich schien sie unhaltbar und mit dem verminderten Interesse begann man, wenn auch zögernd und ungern, sich ihrer Beseitigung zu versehen. Unterdessen wuchs sich der Norden zum industriellen Gemeinwesen aus, ihn beherrscht die Demokratie durch die Masse der arbeitenden Weifsen. Der Süden war im Gegensatz dazu ein Ackerbaustaat mit schroffer Klassentrennung geblieben, er existiert nur für die sklavenhaltenden Grofsgrundbesitzer und ihre Exportwirtschaft. Weil man speciell der Agrarverfassung, der Rassenfrage, der Bedeutung von Betriebsorganisation und -technik mehr oder weniger verständnislos gegenüberstand, weil schliefslich die allgemeine Gleichheit ohne Klassenbildung und -unterscheidung für den normalen Zustand galt und man glaubte, durch eine Beseitigung der Sklaverei ihn in die Wege leiten zu können, darum schaute man das Ganze durch jenes einfarbige Glas der Sklavenfrage an, machte sie zur Ursache, wo sie Wirkung oder überhaupt irrelevant war, und liefs alle historischen Erwägungen aufser Acht.

— Über das Wetterläuten in Tirol berichtet Eduard Ilie in der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde (1898, S. 327) das Nachstehende: „In dem tiefliegenden Thale Wildschönau hat ein einziger Bauernhof auf einem Berge in der Mitte des Thales eine etwas weitere Umsicht in den Horizont. Der Bewohner desselben hat daher von der Gemeinde etliche Böller zur Verfügung, durch deren Lösung er die übrigen auf dem Felde beschäftigten Dorfbewohner in Kenntnis setzt, wenn ein Hochgewitter naht, und sie dadurch nach Hause und in die Kirche ruft. Das Wetterläuten hat in Tirol noch seinen guten Glauben und seine guten Folgen, so dafs gewisse Kooperatoren und Vikare sogar den ehrenvollen Beinamen „Wettergerecht“ erhalten, wenn infolge ihres fleifsigen Läutens und Segens in dem Ort, worin sie funktionieren, lange kein Hagel fiel oder kein Blitz zündete. — Von einem solchen wettergerechten Herrn Vikar in der Wildschönau wufsten die Bauern sogar, dafs auf einen kräftigen Segen hin der schon aus den Wolken stürzende Hagel sich noch eine Elle hoch über dem Felde in Regen verwandelte. Ein Vikar in Brandenburg liefs sich in der Kirche während der Erteilung des Wettersegens an der einen Hand vom Mefsner und an der anderen Hand vom Ministranten festhalten, damit ihm keine Wetterhexe ankäme und ihn etwa gar aus dem Gotteshause entführe. Das geschah in den zwanziger Jahren unseres Säkulums. Besonders während der Erntezeit sind die geistlichen Herren sehr fleifsig und freigebig mit dem Wetterläuten und Johannissegen, weil dann der Wetterzehent oder die Läutgarbe von den dankbaren Pfarrkindern besonders ergiebig entrichtet wird. Schlägt Hagel oder Blitz etlichemale bedeutend und in kurzen Zwischenräumen, so hat die Gemeinde wenig Vertrauen mehr auf die rechte Priesterwürde und die Frömmigkeit ihres derzeitigen Seelenhirten.“

— Die Vernichtung der Vögel und Säugetiere in den Vereinigten Staaten hat einen solchen Umfang angenommen, dafs die Folgen derselben mehr und mehr die Aufmerksamkeit wissenschaftlicher Kreise erregen, die auf Abhülfe sinnen, wie man dieser sinnlosen Vernichtung, die zur Ausrottung vieler Wirbeltierarten führen mufs, entgegentreten könnte. Um Anhaltspunkte zu gewinnen, hat die zoologische Gesellschaft von New-York sich an Leute in allen Staaten gewandt, um zu erfahren, ob die Zahl der Vögel an dem Wohnplatze des Auskunftgebenden in den letzten 15 Jahren abgenommen; wie stark die Abnahme sei; auf welche Einwirkungen hauptsächlich die Verminderung zurückzuführen und welche Vogel- oder Säugetierart bereits als vernichtet anzusehen sei. Aus den Antworten geht leider hervor, dafs die Knaben Amerikas die Hauptvernichter der Finkenvögel und anderer kleiner, nicht efsbarer Vögel Amerikas durch Schiefsen und Eiersammeln sind. Die sogenannten „Sportsmen“ räumen unter dem gröfseren Wild auf. Der Wildhüter der Staatsforsten in Maine schätzt die Zahl der im letzten Herbst dort erlegten Hirsche auf 7500 Stück und er ist fest überzeugt, dafs in kürzester Zeit diese, sowie Elche und Renntiere in Maine ausgerottet sein werden. — Wo grofser Wald bereits fehlt, beteiligen sich auch Erwachsene an der Ausrottung der als „game birds“ bezeichneten Vögel, und viele Vögel, namentlich Reiher, fallen der Modethorheit zum Opfer. Als ausgerottet oder dem Aussterben nahe werden folgende Tierarten von den Berichterstattern angeführt: Der Büffel (Bos americanus), der Wapiti (Cervus canadensis), der Elch (Alces americana), der Virginiahirsch (Cariacus virginianus), Cariacus macrotis, C. columbianus, Rangifer caribou, Antilocapra americana, Ovis montana, Haploceros montanus (Bergziege), Ursus americanus, Lutra canadensis und Castor canadensis.

Aus einer für die Vögel aufgestellten Tabelle geht hervor, dafs dieselben in den einzelnen Staaten in den letzten 15 Jahren von 23 bis 77 Proz. abgenommen haben und dafs im Durchschnitt die Abnahme in diesem Zeitraume 46 Proz., also fast die Hälfte beträgt. (Nature, July 28, 1898.)

— Ortsnamen aus dem Kreise Zabern erörterte A. Fuchs (Elsäfs.-lothring. Lehrerzeitung 1897, Nr. 12 bis 18). Eine grofse Reihe derselben ist auf Personennamen, meist germanische, sogar prägermanische, zurückzuführen, wenn auch die Korruption der alten Bildungen vielfach die Untersuchung in hohem Mafse erschwert. Die Germanisierung des Elsafs stellt sich Verf. auf Grund seiner Funde derart vor, dafs er auf die Mediomatriker, die germanischen Tribocker, die allemannische Volkssiedelung folgen läfst, welcher die Grundlage der germanischen Ortsbezeichnung des Elsafs zufällt. Über die allemannische Siedelung lagerte sich infolge der fränkischen Eroberung eine neue Siedelungsgeschichte infolge der Besitzergreifung einiger Striche durch die Merowinger und ihre Gefolgeleute. Auf diese fränkischen Heerlager will Verf. das massenhafte Auftreten der Ortsnamen auf -heim zurückführen. Die Orte auf -ingen sind sicher hohen Alters; gerade sie sind häufig Pfarrdörfer, was diese Ansicht unterstützt. Als eine neue Ansicht tritt die Meinung des Verf. auf, dafs die Ortsnamen auf -dorf regelmäfsig ältere Gründungen sind, die erst eine andere Benennung (-heim, -weiler u. s. w.) aufwiesen und erst später ihren jetzigen Namen erhielten — natürlich nach einem Feudalherrn, der solchen Ort an sich gerissen, welcher früher vielleicht eine Sippensiedelung auf -ingen war; die wichtige Feudalzeit mag diese Namenänderung oder Umbildung begünstigt haben. Eine ähnliche Erscheinung findet sich bei den Ortsnamen in mehr oder weniger germanisierten, einst slavischen Orten Ostdeutschlands wieder.

— Der wirtschaftlichen Bedeutung des deutschen Mittellandkanals widmet M. Willenberg seine Doktorarbeit (Greifswald 1898). Alles in allem ist eine derartige Wasserstrafse als ein Kulturfaktor ersten Ranges auf das Sehnlichste herbeizuwünschen. Sie wäre berufen, den denkbar befriedigendsten Ausgleich zwischen den Interessen des agrarischen Ostens und denjenigen des industriellen Westens herbeizuführen und die wirtschaftliche Selbständigkeit und Konkurrenzfähigkeit Deutschlands in ungeahnter Weise zu fördern. Wohl würden einzelne Landesteile diesem hochnationalen Ziele, mit dem ein kultureller Fortschritt sondergleichen erreicht wäre, vorderhand Opfer darbringen müssen. Sie erkauften sich dadurch aber zugleich das Recht, wie die gewisse Aussicht auf Befriedigung ihrer eigenen bedeutungsvollen Wünsche auf dem Gebiete des Verkehrswesens. Und je früher der Bau einer leistungsfähigen Wasserstrafse zwischen Rhein, Weser und Elbe in Angriff genommen wird, um so eher und um so gründlicher wird sie sich als ein Segen für unseren gesamten Nährstand, für Handel und Industrie ebensowohl wie für Gewerbe und Landwirtschaft, bewähren, um so sicherer wird sie das Nationalvermögen kräftigen, als ein stets frisch sprudelnder, unversieglicher Quell der Wohlfahrt und Weltmachtstellung Deutschlands. Erst wenn das Rhein-Weser-Elbe-Kanalschiff ungehindert von Ost nach West und von der Donau bis zur Nordseeküste wird passieren können, hat der Mittellandkanal seine hohe wirtschaftspolitische Aufgabe erfüllt. Weite Strecken des Landes werden dem heimischen Markte erschlossen, fremde Produkte von ihm zurückgedrängt werden. Deutschland kann somit durch den Bau künstlicher und die Kanalisierung bestehender Wasserstrafsen die Schäden in gewisser Hinsicht ausgleichen, welche das Deutsche Reich durch seine geographische Lage, die geringe Küstenausdehnung hinter den europäischen Konkurrenten in Nachteil setzen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

// GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 12. BRAUNSCHWEIG. 24. September 1898.

Die Ba-Ronga an der Delagoabai.

Nach den Forschungen des Schweizer Missionars Junod geschildert von H. Seidel. Berlin.

An der wenig gegliederten Ostküste Südafrikas öffnet sich gerade im 26. Parallel eine gröfsere, tief einschneidende Bucht, die seit den Tagen der portugiesischen Kolonialgründungen als Delagoabai bekannt ist. Rings umher sitzen im Radius von 50 km die kräftigen, weitverzweigten Ba-Ronga, die sich vom Santa-Lucia-Haff bis zum Bogen des unteren Komatiflusses erstrecken und im Westen erst an dem Hochrücken des meridionalen Randgebirges ihre Grenze finden. Das Volk spaltet sich politisch in eine Anzahl von Stämmen, als welche wir — von Süden nach Norden gerechnet — die Mapute, die Tembe oder Matútu, die Matolo, die Nnamba, Sichlachla, Mabota, Nondwana, Tschirindscha und Manjissa zu erwähnen haben. Die gesamte Nation oder der Inbegriff aller dieser Stämme zählt heute etwa 100 000 Seelen und spricht eine, trotz etlicher lokaler Abweichungen gemeinsame Sprache, die sich wieder als ein Zweig der in fünf oder sechs Hauptdialekte geteilten (Ama-) Thongasprache darstellt. Letztere wird vom Sulu- und Swasilande im Süden bis zum Sabieflufs im Norden und Inhambane im Osten nach ziemlich sicherer Schätzung von mehr als einer Million Schwarzer geredet.

Die Ba-Ronga gehörten noch vor kurzem zu den Stiefkindern der wissenschaftlichen Forschung, bis sich in jüngster Zeit der Schweizer Missionar Henri A. Junod, stationiert in Lourenço Marques, seiner Schutzbefohlenen mit regstem Eifer angenommen hat. Er schrieb die erste umfassende Grammatik der Rongasprache, die 1896 mit Unterstützung der portugiesischen Regierung gedruckt wurde und sich durch sorgfältige und klare Behandlung ihres Gegenstandes auszeichnet. Dieser wichtigen Arbeit folgte ein Jahr darauf das hübsche Buch über die Volkslitteratur der Ba-Ronga, worin eine Menge Lieder, fast immer mit Noten, und 30 längere und kürzere Erzählungen in angenehmer Übersetzung niedergelegt sind. Ein Glanzstück der Sammlung, die spafsige „Heldengeschichte vom klugen Laubfrosch", hat Junod noch einmal in wissenschaftlicher Form: Urtext, Version und kritischer Apparat, im dritten Bande von A. Seidels „Zeitschrift für afrikanische und oceanische Sprachen" veröffentlicht. Diesen Untersuchungen, denen wir noch die Broschüre: „La tribu et la langue thonga" beizählen müssen, hat sich jetzt, 1898, das Hauptwerk Junods angeschlossen, nämlich die im Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie erschienene „Étude ethnographique sur les Ba-Ronga, les indigènes de la Baie de Delagoa". Aus dem mit Index 500 Seiten starken Buche stammen auch unsere Bilder, die dem Globus von der Geographischen Gesellschaft in Neuchâtel bereitwilligst zur Verfügung gestellt wurden.

Wenn wir nun an der Hand der vorgenannten Quellen die Ba-Ronga näher beschreiben wollen, so müssen wir zunächst sagen, dafs das Volk, rein äufserlich betrachtet, ein kräftiger, wohl entwickelter Menschenschlag ist, dessen Angehörige durchweg eine mittlere, ja sogar hohe Statur besitzen, mit offenen, intelligenten Gesichtszügen und einer vom hellen Braun bis zum richtigen Negerschwarz wechselnden Körperfarbe. Das Gesicht wurde ehedem reichlich tättowiert, eine Gewohnheit, der alle Amathongastämme huldigten, doch mit dem Unterschiede, dafs die nördlichen Tribus ihr Antlitz durch gröfsere, die südlichen durch kleinere, knopfartige und reihenweise um den ganzen Vorderkopf angeordnete Hautverzierungen dekorierten. Heute ist das Tättowieren in schneller Abnahme begriffen, und nur bei schon betagten Personen kann man noch den wunderlichen Körperschmuck im vollen Umfange studieren. Er besteht aus zwei parallelen, mitten über die Stirn fortlaufenden Zeilen dieser Hautwülste oder -knöpfe, denen sich eine Vertikalzeile anschliefst, die von der Stirn über Nase und Lippen bis zum Kinn verläuft. Schläfen, Wangen und Kinn tragen dieselben „Knöpfe", aber in dreifacher Reihe, so dafs in allen Fällen, wo „grofse Hautwülste" Mode waren, das Gesicht nach unseren Begriffen abscheulich entstellt wurde. Bei den Ba-Ronga schrieb die Mode kleine Wülste vor, nicht gröfser als ein Maiskorn; daher wirkte ihre Tättowierung auch nicht so abstofsend. So lange sich die Ba-Ronga nur mit Lendenschurzen bekleideten, pflegten sie auch Brust und Hüften zu tättowieren, und zwar ebenfalls mit Hautknöpfen, die in grofser Menge, aber in „flacher Arbeit" zu Dreiecken angeordnet waren. Kein ehelustiges junges Mädchen fand ohne diese „Verschönerung" einen Gatten, wie denn auch das weibliche Geschlecht nachweislich länger an der Tättowierung festgehalten hat, als die Männer.

Letztere durchlöchern dafür die Ohrzipfel, die oft so ausgeweitet werden, dafs eine dicke Binse oder eine Patronenhülse, die zugleich als Schnupftabaksdose dient, darin Platz haben. Die nämliche Mode zeigt sich auch bei den Sulu. Die Ba-Ronga begnügen sich aber auch mit engen Ohrlöchelchen, die eben grofs genug sind, um den Blütenstiel einer goldgelben, strahlenden Immortelle aufzunehmen. Die Frauen halten dagegen



Fig. 1. Junge Ba-Ronga im Putz.

an der ersteren Praxis fest. Sie sind es ferner, die mit Vorliebe die rote Ockererde anwenden, um damit das Gesicht zu bestreichen. Hauptsächlich thun dies die heiratsfähigen Mädchen, weil sich dadurch das Weifse der Augen und die schwarze Hautfarbe desto wirkungsvoller vor den Blicken ihrer Begehrer abheben soll.

Die beiden jungen Burschen auf Fig. 1 tragen nicht mehr die alte, unverfälschte Landestracht; sie können uns aber gleichwohl eine hinlängliche Anschauung von dem Kostüm eines uncivilisierten Rongamannes verschaffen. In frühester Zeit bestand dessen Anzug lediglich aus einem einzigen Geflecht von Palmblättern, das kaum als Kleidungsstück zu betrachten war. Durch die mannigfache Berührung mit den Sulu nahmen unsere Ba-Ronga auch deren Tracht allmählich an, so dafs später ein Hüftenumhang von Tierschwänzen oder haarbesetzten Fellstreifen die Stelle des dürftigen Flechtwerkes ersetzte. Bei wohlhabenderen Personen sah man oft ganze Häute, besonders von wilden Katzen, zu diesem Schurze verwendet. Da sich ein solcher „Leibrock" aber ziemlich teuer stellte, so pflegten sich die Ärmeren schon mit zwei Stücken Ochsenfell — wenn nicht gar mit einem — zu begnügen. Die schönen Perlengürtel und sonstigen Schmucksachen unserer Stutzer gehören nicht zum eigentlichen Rongakostüm.

Die Frauen dieses Volkes scheinen stets über eine selbst nach europäischer Ansicht hinreichende Bekleidung zu verfügen. Auch dort, wo das Christentum noch nicht Eingang gefunden hat, sind bereits Stoffe im Gebrauche, die in langen Stücken um die Hüften geschlungen werden und bis zu den Füfsen herabfallen. Dann bleibt nur der Oberkörper frei, und selbst dieser wird in der Nähe der Städte durch ein über der Brust zusammengeknotetes Tuch züchtig verhüllt. In den Ansiedelungen der Weifsen sieht man die Rongafrauen schon ganz nach unserer Art bekleidet. Das bestätigt hier das Bild der Frau Camilla aus Lourenço Marques, die eher für eine ungewaschene Osteuropäerin, als für eine Negerin gelten kann (Fig. 2).

Die Ba-Ronga leben von Kindheit an in der freien Natur. Der Säugling wird nackt in ein Tierfell gewickelt; das vertritt Windel und Bett. Nur der Erstgeborene erhält als besondere Auszeichnung das Fell einer kleinen grauen Gazelle, die den Namen Mhunti führt und mit abergläubischen Blicken betrachtet wird, als könne sie das Schicksal des Neugeborenen beeinflussen. Wenn das Kind laufen kann, beginnt auch schon sein ungebundenes Leben in Wald und Feld. Es lernt bald die geniefsbaren Wurzeln und Früchte kennen; es stiehlt, wo es kann, um seinen ewig hungrigen Magen zu füllen; es ifst und trinkt, wacht und schläft unter offenem Himmel. Von Kleidung ist kaum die Rede. So wächst der Knabe zum Mann, und so zieht er wieder seine Spröfslinge auf, ein tüchtiges, gesundes Geschlecht, unter dem erst in neuerer Zeit der Branntwein und andere europäische Laster — und Krankheiten — ihre Opfer gefordert haben.

Von Mifsgeburten und Krüppeln hört man selten; es sei denn, dafs der eine oder der andere im Kriege, auf der Jagd oder durch sonstige andere Unfälle verstümmelt wird. Alle Geisteskranken werden als „besessen" angesehen und demgemäfs behandelt. Ungestaltete Personen, z. B. Zwerge, betrachtet man als Naturmerkwürdigkeiten und hält sie wohl an den Sitzen grofser Häuptlinge als Hofnarren. Diese nahmen früher im Gefolge ihrer Herren einen bestimmten Rang ein. Sie kamen an dritter Stelle, also gleich nach den „Kabinetsräten" und dem Sprecher oder Herold des Fürsten und genossen vollständige Redefreiheit; selbst die gröbsten Beleidigungen durften sie ungestraft vorbringen. Das bezeugt schon ihr einheimischer Name „Schitale schatiko", d. h. der Beleidiger des Landes.

Der hier (Fig. 3) abgebildete Zwerg Molnĕle hat es zwar zu solcher Würde nicht gebracht, obschon er sich in seinem Wesen, namentlich durch seinen boshaften Witz und das unvergleichlich komische Mienenspiel, womit er seine Aussprüche begleitet, trefflich zu jenem Amte gepafst hätte. Seiner Herkunft nach ist er kein reiner (Ama-) Thonga, gehört also streng genommen dem von uns beschriebenen Volke nicht an. Trotzdem bringen wir sein Konterfei, da wir in ihm mit Junod ein veritables „Phénomène ethnographique" erblicken, das auch in weiteren Kreisen bekannt zu werden verdient.

An der Stelle, wo heute die Ba-Ronga hausen, wohnte vor 400 und mehr Jahren ein stilles, friedliches Volk, das nicht einmal Eisen und eiserne Waffen gehabt haben soll. Als einzige Wehr benutzte man Stöcke,



Fig. 2. Ba-Ronga-Negerin aus Lourenço Marques.

mit denen man aber die zahlreich umherstreifenden Elefanten nicht von Garten und Feld abzuhalten vermochte. Geriet ausnahmsweise ein solcher Dickhäuter in die Gewalt der Schwarzen, so sollen diese, wenn die Tradition recht hat, rund um den gewaltigen Körper Feuer gelegt haben, um ihn dergestalt zu schmoren, da sie keine Hülfsmittel zur Zerteilung des rohen Fleisches besafsen. Dieser idyllische Zustand dauerte aber nicht lange; aus Westen oder Norden brachen kriegerische, mit Speeren bewaffnete Stämme ins Land, unterjochten die sanftmütigen Autochthonen und nötigten diesen eine ganz andere Ordnung aller Verhältnisse und Lebensgewohnheiten auf. Allmählich vermischten sich Sieger und Besiegte, und das Resultat dieses Prozesses dürften die heutigen Ba-Ronga sein. Leider fehlt es gerade über die Zeit der Umbildung, also über die Jahre von 1600 bis 1800, an brauchbaren geschichtlichen Nachrichten. Nur einzelne Stammbäume verraten uns, dafs sich die anfänglich gröfseren Reiche in immer kleinere Teile auflösten, bis endlich jene Vielzahl herauskam, von der wir zu Beginn dieser Abhandlung sprachen.

Von ihren Überwindern, den Sulu, nahmen die Ba-Ronga die gesamte militärische Organisation nebst den zugehörigen fremdsprachlichen Bezeichnungen an. Trotzdem ist den Leuten nicht nachzusagen, dafs sie um deswillen schon zu Helden geworden seien. Der friedfertige Grundzug ihres Wesens kommt stets zum Durchbruch; das dokumentierte sich auch in den letzten Unruhen von 1894 bis 1896, bei denen die Ba-Ronga nach Junods Beobachtung mit spärlichen Ausnahmen wenig Tapferkeit bewiesen haben. Selbst die wilden Maputekrieger, diese früher so verrufenen Suluaffen, bekundeten im Ernstkampfe alles andere, nur keinen Mut. Dabei sehen sie in voller Rüstung schauerlich genug aus, fast wie übermenschliche Fabelwesen, auf deren Haupte drei mächtige Federbüschel wehen, die symmetrisch auf einem Rundhelm befestigt sind. Der Helm sitzt wieder auf einem Kranze von Otterfell, der durch eine Kinnkette gehalten wird und mit seinem Aufbau dem Kopfe mindestens die doppelte Gröfse verleiht. Um den Hals windet sich ein Flechtband aus Streifen schwarzer Kälberhaut. Am Oberarm und an den Waden flattern weifse Ochsenschwänze. Den Unterleib bedeckt das Fell einer Zibethkatze; hinten dagegen mufs es das Haarkleid einiger Zwergantilopen sein, damit der Kriegsmann ein möglichst rauhes, tierisches Aussehen erhält. Unterschenkel und Knöchel sind obendrein mit einem Schmuck angethan, der aus aufgereihten schwarzen Fruchtkernen von Kirschengröfse besteht. Dadurch werden die Beine unförmlich verdickt und die bestialische Erscheinung des Mannes noch verstärkt.

Die Bewaffnung setzt sich aus verschiedenen breitspitzigen Speeren zusammen, die teils für den Nahekampf, teils als Wurfgeschosse verwendet werden (Fig. 4). In beiden Fällen hat man es mit gefährlichen Instrumenten zu thun, die in der nervigen Faust eines Wilden Schaden genug anrichten können. Junod war Zeuge, dafs ein junger Mann von einem Wurfspeer, wie er zur Linken des Schildes abgebildet ist, vollständig durchbohrt wurde. Nicht minder gräfslich wirkt die „grofse" Assagai auf der rechten Seite, bei der das Eisen 35 cm mifst. Als Arbeits-, aber auch als Kriegsgerät dient ferner die Axt, von der gegenwärtig die beiden hier gezeichneten Muster am meisten angetroffen werden. Neuerdings führt man auch aus Europa solche Äxte in ziemlicher Menge nach der Delagoabai ein, dann aber nur die rechtsstehende Sorte mit der halbrunden Schneide. In Nr. 4 treten uns zwei Keulen oder Totschläger entgegen, die je nach dem Orte ihrer Herkunft entweder mit einem kugeligen oder mit einem länglichen Kolben ausgestattet sind. Endlich kommen noch Messer und Dolche an die Reihe, bei denen indes die sorgfältig aus zwei Holzplatten hergestellte vielartig verzierte Scheide mehr Aufmerksamkeit erheischt, als die wertlose Klinge.



Fig. 3. Der Zwerg Moluélé.

Vervollständigt wird die ganze Ausrüstung erst durch den ovalen Lederschild mit seinen überaus charakteristischen Lederstreifen, die auf der Hinterseite dergestalt geordnet sind, dafs sie zugleich ein Behältnis für den langen Tragestock bilden. In der mittleren Lücke wird der Schild gefafst; da er sich aber vermöge seiner eigentümlichen Befestigung frei um den Stab drehen kann, so lenkt er jeden schräg auftreffenden Speer sofort zur Seite ab. Fährt das Geschofs dagegen in die Mitte, so bohrt es sich meist in den Stab und verliert

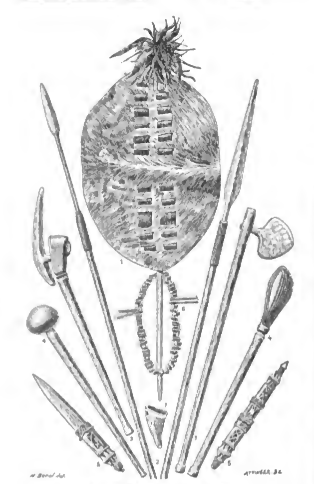


Fig. 4. Waffen der Ba-Ronga.
1. Schild aus Rinderhaut. — 2. Große und kleine Assagai für Nah- und Fernkampf. — 3. Kriegsbeile. — 4. Keulen. — 5. Dolchmesser. — 6. u. 7. Zierrat für solche Krieger, die bereits einen Feind erlegt haben.

auf diese Weise seine Kraft. — Die Nummern 6 und 7 unseres Bildes geben Zierate wieder, die nur von solchen Kriegern angelegt werden dürfen, die bereits einen Feind getötet haben. Woraus die Sachen bereitet sind, wird uns von Junod leider nicht mitgeteilt.

Das Land der Ba-Ronga, sofern es für Ackerbau und Viehzucht in Betracht kommt, zeichnet sich in keiner Weise durch sonderliche Fruchtbarkeit aus. In der Nähe des Meeres streichen von Südost nach Nordwest lange rötliche oder weifsliche Dünenreihen hin, zwischen denen Sümpfe und Wassertümpel eingebettet sind. Die Sandhügel ragen etwa 50 m über den Meeresspiegel hervor; sie tragen an geschützten Stellen eine hinlängliche Vegetation und liefern dort, wo sich bereits die nötige Humusschicht gebildet hat, in günstigen Jahren recht gute Ernten. Der Ausfall der letzteren hängt jedoch ganz von der Zeit und Verteilung der Niederschläge ab. Strichweise begegnet man auch einer sehr ergiebigen Schwarzerde, z. B. auf dem Wege von Lourenço Marques nach Morakwene, wo sich dieser erstklassige Boden 25 bis 30 km verfolgen läfst. Da gedeihen natürlich alle Produkte der warmen Zone: Mais, Bataten, Zuckerrohr und prächtige Palmen, in deren Schatten ein Dickicht von Farnkräutern und Binsen wuchert und Affen, Wildschweinen und Störchen eine schützende Heimstatt bietet.

Die Ba-Ronga ziehen auf ihren Feldern vorzugsweise Mais und Hirse, diese in mehreren Arten. Zur Bierbereitung wird hauptsächlich Sorghum angebaut. Von den Hülsenfrüchten kennt man Erbsen und Bohnen. Zur Ölfabrikation dienen Erdnüsse und eine ungemein fetthaltige Mandel. Rechnet man hierzu noch die mancherlei Fleisch- und Fischnahrung, sowie die Spenden der Natur an Beeren, Obst und Gemüse, so ist es um die Küche der Ba-Ronga gar nicht so übel bestellt. Selbst Orangen, Ananas und Bananen sind im Lande nicht fremd und werden häufig kultiviert.

Die Dörfer des Volkes setzen sich aus niedrigen Rundhütten zusammen, die von mächtigen, tief herabhängenden Kegeldächern überragt werden. Um die Aufsenwand herzustellen, rammt der Erbauer auf einem im Sande vorgezeichneten Kreise eine gewisse Zahl von Pfählen ein, die 1 bis $1^1/_5$ m über den Boden hervorragen. Etwa 30 cm über der Erde befestigt er zwischen zwei benachbarten Pfählen, und zwar innen wie aufsen, je einen zähen, biegsamen Ast, und das wird rund herum fortgesetzt. Nun holt er Dornen herbei und pflanzt diese von Pfahl zu Pfahl eng in den Binnenraum, worauf sie noch durch ein starkes Band an den Querstäben verschnürt werden. In halber Wandhöhe, also bei 60 cm, bringt man eine neue Reihe von Querstäben an und schnürt wieder die Dornen mit ihnen zusammen. Bei 90 cm folgt die letzte Reihe von Querstäben und die letzte Verschnürung, und damit ist der Unterbau fertig.

Nicht so einfach vollzieht sich die Konstruktion des Daches. Dieses wird fern vom Hause auf einem geeigneten Platze hergerichtet, am besten dort, wo man das passende Material gleich zur Hand hat. Zunächst beschafft man die erforderliche Menge der 3 bis 5 cm dicken und bis 3 m langen Sparren, gräbt dann ein rundes Loch von 40 cm Tiefe in die Erde und setzt darin die Stäbe im Kreise und unter einem Winkel von 45° sorgfältig nebeneinander. Nun holt man dünnere Zweige herbei und flicht sie in konzentrischen Ringen um die Längsstangen, bis diese soweit divergieren, dafs man kürzere Hölzer einschieben mufs. Endlich hat der seltsame Kegel seine Vollendung erreicht und mufs jetzt, wie es unser Bild (Fig. 5) anschaulich wiedergiebt, mit Hülfe vieler dienstfertiger Hände umgekehrt und seinem Bestimmungsorte zugetragen werden. Dabei singen die Männer nach uraltem Brauche höchst obscöne Lieder, wie sie in dieser Art nur bei Stapellauf eines neuen Kanus nochmals zu hören sind.

Ruht das Dach auf seinen Mauern, so wird das „Richtfest" gefeiert, zu dem der glückliche Besitzer des Hauses vor allen Dingen ein reichliches Quantum Bier zu spenden hat. Zum Decken des Daches dient ein langstengeliges Gras (oder eine Binsenart) von den Ufern der Lachen und Sümpfe. Die Grasbüschel werden genau abgeteilt, gebunden, aufgerollt und dann erst zum Dache gebracht, wo sie an den untersten Geflechtkreisen ihren Platz erhalten. Sind diese versehen, so wird — etwas höher — eine neue Deckschicht aufgelegt, die aber die vorige noch bis zu drei Vierteln überlagert, und so folgt Schicht auf Schicht bis hinauf zum Gipfel. Schliefslich krönt man das Ganze mit einem mehr oder minder künstlich geflochtenen Aufsatze, der schon von weitem durch seine Form und Gröfse dem Hause einen vornehmeren Charakter verleiht, als wenn das Dach einfach in seine Spitze ausläuft. Beim Tode des Besitzers wird der Aufsatz abgenommen.

Wie sieht es nun im Inneren eines Hauses aus? Besondere Herrlichkeiten wird niemand darin finden; die besten und nötigsten Stücke sind Thonwaren und Korbmacherartikel. Beide werden nicht von eigenen Handwerkern angefertigt, sondern von den Hausbewohnern selber, deren fleifsige Finger für den Bedarf

zu sorgen haben. Die Töpferei liegt ausschliefslich dem weiblichen, die Korbmacherei dagegen dem männlichen Geschlechte ob. Ein keramisch verwendbarer Lehm kommt hier und da im Lande vor. Er wird im feuchten Zustande sorgsam mit klein zerstofsenen Topfscherben und Sand gemengt und zu einem gleichmäfsigen Teige durchgeknetet. Da die Drehscheibe unbekannt ist, so formt man lediglich mit den Händen aus dem rohen, nassen Klumpen das zukünftige Gefäfs heraus. Je nach Wunsch oder Auftrag der schwarzen Arbeiterin entstehen die verschiedensten Krüge, Töpfe und Schalen, in einigen Gegenden auch kurze Tabakspfeifen von niedlicher Gestalt. Die wenigen Verzierungen werden den Fabrikaten noch im feuchten Zustande aufgetragen. Der Brand erfolgt in einem flachen Erdloche unter freiem Himmel, so dafs natürlich manches Stück durch Bruch verloren geht.

Für die Korbmacherei benutzen die Ba-Ronga mit Vorliebe die Blätter der Nalapalme. Die frisch gepflückten Büschel werden erst an der Luft, dann in der Hütte getrocknet, bis sie eine hellgraue, leicht glänzende Färbung angenommen haben. Nun zerschlitzt man sie in schmale Streifen von 4 bis 5 mm Breite, behandelt sie mit gewissen Farbstoffen und verarbeitet sie endlich unter Hinzunahme feiner Gräser zu allerlei Körben und Taschen. Die Nummern 2, 4, 5, 6 und 7 bis 9 unseres Bildes (Fig. 6) erklären sich aus den zugehörigen Unterschriften; nicht so einfach ist Nr. 1 zu verstehen, die wir als „Durchschlag" bezeichnet haben. In der That wird das Gerät zu diesem Zwecke benutzt, aber nur beim Braugeschäft, indem man das frische Maisbier — (wahrscheinlich auch das aus Sorghum erzeugte) — hineinschüttet, um es zu filtrieren. Der Kegelkorb in Nr. 3 ist ausschliefslich für die Frauen bestimmt, die ihn mit der spitzen Unterseite auf den Kopf setzen und dann Getreide, Lehm oder Dünger darin forttragen. Aufser den genannten Sachen werden noch verschiedenartige Decken und Matten von den Ba-Ronga angefertigt.

Nicht minder geschickt sind die Leute in der Schnitzerei, wie dies aus Fig. 7 ersichtlich wird. Zunächst fallen uns die beiden Löffel Nr. 1 und 4 auf, von denen der gröfsere als Aufgebelöffel, der kleinere mit dem hübschen Stiel als Efslöffel dient. In Nr. 2 und 5 sehen wir zwei Bierschöpfer, die entweder aus einem Stück fabriziert werden oder als Füllkelle eine Kokosschale erhalten. Die einfach, aber ansprechend verzierten Becher (Nr. 6) haben stets einen Henkel. Aufserdem birgt der Küchenschatz noch geschnitzte Schüsseln und Mörser, sowie die bekannten Kalabassen, die in Afrika die Stelle der Flaschen und Krüge vertreten. Sie kommen in wechselnden Formen und Gröfsen vor und werden in der Regel mit den charakteristischen Dreiecksmustern versehen, die wir z. B. an dem Bierschöpfer Nr. 2 wiederfinden.

Wahre Prachtstücke in ihrer Art sind die aus Ebenholz geschnitzten Schnupftabaksdosen (Nr. 9) der Häuptlinge oder sonst gewichtiger Personen. Ihnen reihen sich würdig die altertümlichen Kopfstützen an (Nr. 9), die in derselben Gestalt schon auf frühägyptischen Bauwerken abgebildet erscheinen. Das hier kopierte Stück gehörte einem jungen Manne, der sein „Schlummerkissen" mit Perlen und Vogelklauen und anderen Jagdtrophäen geschmückt hatte. Er ruhte also in Wahrheit auf seinen Lorbeeren und wiegte sich dabei noch in dem angenehmen Gedanken, dafs ihm diese Zeichen während des Schlafes Glück zubrächten.

Selbst an die Darstellung des menschlichen Körpers haben sich die Ba-Ronga gewagt und darin immerhin beachtenswerte Erzeugnisse mit unverkennbarem Sonderstil zu Tage gefördert. Die Frau in Nr. 7 ist solch ein Specimen, an dem uns sofort der früher erwähnte Tragekorb, ohne den ein weibliches

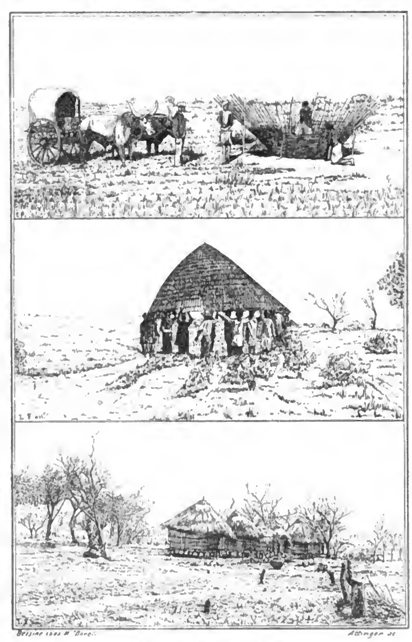


Fig. 5. Häuser der Ba-Ronga.

1. Bau eines Hüttendaches. — 2. Transport des Daches. — 3. Gruppe von Kornspeichern.

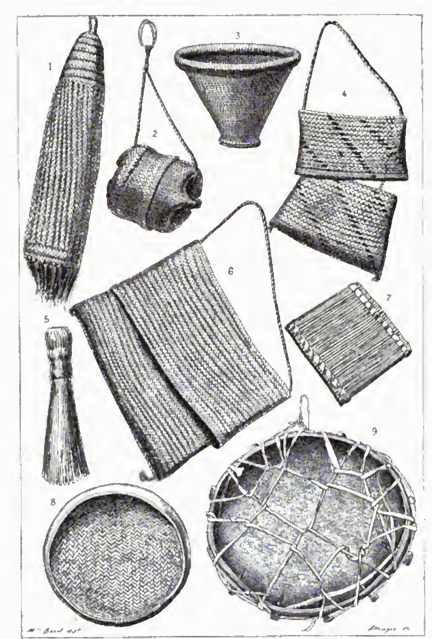


Fig. 6. Korbmacherarbeiten der Ba-Ronga.

1. Durchschlag. — 2. Wahrsagerkorb. — 3. Kegelförmiger Tragekorb der Frauen. — 4. und 6. Tragetaschen. — 5. Besen. — 7. Kinderklapper. — 8. Getreideschwinge. — 9. Zaubertrommel der Geisterbanner.

Hervorkehrung auffälliger Körpereigenschaften noch besonders markiert wird.

Ein Hauptstück aus Junods Sammlung ist endlich der Fig. 9 abgebildete Leopard — oder Panther —, der eben im Begriffe ist, einen Menschen — es soll ein Engländer sein! — zu verzehren. Der Schöpfer ist der schwarze „Phidias" Muhlati aus der Umgegend von Lourenço Marques, ein auf seine Fertigkeit aufserordentlich stolzer Künstler, der u. a. behauptet, er wisse jede Kreatur, ob Mensch, Vogel oder vierfüfsiges Tier, ohne Schwierigkeit darzustellen. Das gesamte Werk mifst 1 m 22 cm in der Länge. Die Flecken sind durch ein glühendes Eisen eingebrannt. Auffallenderweise hat Muhlati den Schwanz aus zwei Stücken angefertigt, die mittels eines Zapfens so genau aneinander gepafst sind, dafs man die Verbindungsstelle kaum gewahrt. Um den Grund dieser Mafsnahme befragt, erklärte der Künstler, dafs er das mit Rücksicht auf die bequemere Versendung seines Produktes nach — Europa gethan habe! Das Selbstgefühl des edlen Meisters läfst also nichts zu wünschen übrig; ja es übertrifft vielleicht noch das manches weifsen Kollegen.

Gegen die Leistungen in der Flechterei und Schnitzerei stehen die metallurgischen Erzeugnisse der Ba-Ronga unendlich zurück. Jahrhunderte lang haben sie überhaupt kein Eisen besessen; nicht einmal Steingeräte und Steinwaffen waren ihnen bekannt. Das Volk ward daher durch die Berührung mit den Sulu und später mit den Europäern ohne jede Zwischenstufe aus dem Holzzeitalter in das Zeitalter der Metalle übergeführt. Die Ba-Ronga haben sich in diesen Zustand bald hineingefunden und sich, wie wir oben schon gesagt, namentlich für ihre Waffen mit Vorteil des Eisens bemächtigt. Aufserdem fabrizieren sie noch Hacken und Äxte für den täglichen Gebrauch in Wald

Wesen kaum das Haus verläfst, in die Augen fällt. Nr. 3 giebt das Oberteil eines Stockes wieder, auf dem sich, zusammenhängend ausgearbeitet, die Figuren eines Weibes und eines Mannes erheben. Es ist dabei wohl mehr als Zufall, dafs der Mann, als der Vertreter des stärkeren Geschlechtes, der — unterdrückten — Frau auf dem Kopfe steht. Zuweilen nehmen diese Bildwerke ziemlich bedeutende Dimensionen an. Junod berichtet, dafs ihm eines Tages eine Statuette von 40 cm Höhe und entsprechender Stärke für 4 Schillinge zum Kauf angeboten wurde.

Mit Interesse wird man auch die von unserem Gewährsmann entdeckten Rindenschnitzereien betrachten (Fig. 8), die wahrscheinlich von Hirten herstammen und ohne Frage ein gewisses Talent für Karrikatur offenbaren. Jede Gestalt besitzt ihr individuelles Gepräge, das durch die übertriebene, spöttische

und Feld, sowie für den Kampfplatz. Selbst das Drahtziehen sollen einzelne geschickte Schmiede verstehen. Im allgemeinen kaufen sie jedoch beides, Stabeisen und Draht, aus den Magazinen der Inder in Lourenço Marques.

Noch weniger läfst sich von dem Handel der Ba-Ronga mitteilen. Schon ihr schwieriges und ungeschicktes Zahlsystem, das sich auf die Kardinalia 1, 2, 3, 4, 5, 10 und 100 beschränkt und damit alle übrigen Werte ausdrücken mufs, verrät uns, dafs dem Volke eine der wichtigsten Vorbedingungen für das Aufblühen kommerzieller Beziehungen zur Nachbarwelt ermangelt. Um z. B. 187 wiederzugeben, müssen die Ba-Ronga folgende langatmige Zusammenstellung bilden: Dzana ni ntlhanu wa makhume, na khume djinwe na ntlhanu na mabiri, d. h. hundert und fünfmal zehn und dreimal zehn und fünf und zwei! — Trotz dieser Hemmnisse hat sich bei dem Volke in jüngster Zeit ein nicht

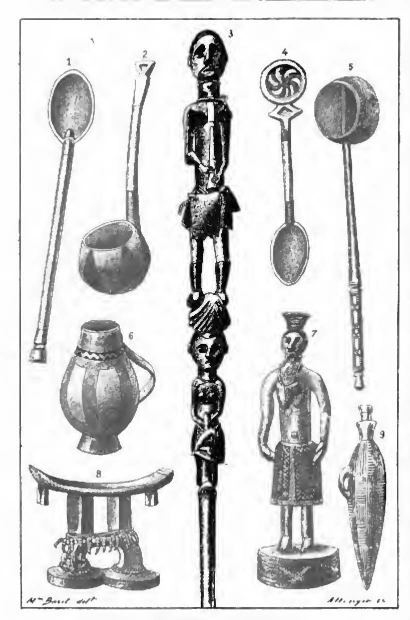


Fig. 7. Schnitzereien der Ba-Ronga.

1. Vorlegelöffel. — 4. Efslöffel. — 2. und 5. Bierschöpfer (letzterer mit Kelle aus Kokosschale). — 3. Geschnitzter Stock. — 6. Becher. — 7. Geschnitzte Frauenfigur mit Tragekorb. — 8. Kopfstütze. — 9. Geschnitzte Schnupftabakdose aus Ebenholz.

ganz unbeträchtlicher Verkehr mit Häuten und Fellen teils nach Lourenço Marques, teils mit den umwohnenden Sulu entwickelt. Gelegentlich haben die Ba-Ronga auch Wachs und Kautschuk in geringen Mengen nach der Delagoabai geliefert. Der Elfenbeinvorrat ihres Landes ist längst erschöpft.

Wer sich mit den Ba-Ronga, sei es durch eigene Beobachtung, sei es durch Studium der einschlägigen Litteratur, näher beschäftigt hat, wird nie vergessen, ihrer musikalischen Talente mit lobenden Worten zu gedenken. Die Leute sind durchweg tüchtige Sänger; sie glänzen aber auch als Redner und Tänzer. Ja der Tanz ist so innig mit ihren dichterischen und musikalischen Produktionen verwachsen, dafs man mit Recht sagen kann, ihre Lieder werden nicht nur gesungen und gespielt, sondern auch gleichzeitig getanzt. Ihre Vorliebe für die Künste Apolls offenbart sich bereits in den verschiedenen Toninstrumenten, die das Volk erfunden hat. Schon die kleinen Knaben treiben abends ihre Ziegenherde unter den einfachen Klängen einer Binsenflöte dem Stalle zu. Wundersam dringen die lang gezogenen Töne, meist sind es Terzen, seltener Quinten, die sich der Dominante beigesellen, durch den Dämmerungsfrieden an das Ohr des Europäers.

Gröfsere Burschen benutzen bei Tanz und Gesang das Monochord oder die einsaitige Harfe, wie sie in Fig. 10 dargestellt ist. Das Instrument besteht aus einem simpeln Holzbogen, der mit einer Schnur oder besser noch mit einem dünnen Stahldraht bespannt ist. In der Mitte des Bogens hat der schwarze Musikant eine Kalabasse angebracht, die er beim Spielen mit der offenen Seite an die Brust drückt, so dafs sie eine Art Resonanzboden abgiebt. Die Sehne wird durch ein Stöckchen angeschlagen. Man hat auch Monochorde, bei welchen die Saite durch einen Querfaden, der vom Holzbogen zum Drahte läuft, in eine längere und in eine kürzere Hälfte geteilt ist. Auf diese Weise kann man zwei Töne, einen höheren und einen tieferen, erzielen. Sehr geübte Künstler pflegen sogar, ähnlich unseren Geigenspielern, den Finger auf die Saite zu legen und so noch eine gröfsere Abwechselung in der Tonreihe zu erzielen.

Viel gewaltiger und voller als das leise Monochord erschallen die von kräftigen Männern geblasenen Timbalambala oder Antilopenhörner, aus deren rundlichem Schlunde wahre Fanfaren in die Luft geschmettert werden. Die Hörner sind das Lieblingsinstrument der Krieger, und alle Signale und Schlachtrufe rauschen aus den Timbalambala über das Feld. Noch heute ist es Sitte, dafs sich zur Winterzeit die waffenfähigen Männer um ihre Häuptlinge versammeln, um schier endlose Musikwettkämpfe mit ihren Hörnern aufzuführen. Der „Bunanga", wie speciell der Tubenruf genannt wird, erdröhnt dann ungezählte Male, und die erschütterte Luft trägt die markante und doch so einförmige Melodie oft stundenweit durch die abendliche Stille.

Was wollen aber alle diese primitiven Instrumente gegen die Timbila oder das „Klavier" der Ba-Ronga bedeuten! Mit dem Namen „Klavier" ist zwar etwas zuviel gesagt; richtiger wäre der Name Xylophon, obschon die Timbila gewisse Besonderheiten zeigt, die

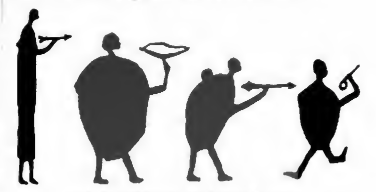


Fig. 8. Rindenschnitzereien der Ba-Ronga.

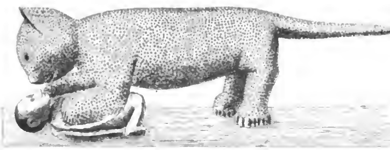


Fig. 9. Geschnitzter Leopard.

dem Hackbrett fehlen. Wir bemerken noch, dafs die Timbila nicht Originalerfindung der Ba-Ronga ist; diese beziehen sie vielmehr von den Ba-Tschopi, einem mangelhaft erkundeten Stamme im Norden der Limpopomündung. Auch in Madagaskar, sowie in einem bedeutenden Teile des tropischen Westafrika finden wir einen der Timbila nahe verwandten Apparat, nämlich die Marimba. Auf unserer Zeichnung in Fig. 10 ist eine Timbila — das Wort ist eigentlich ein Plural — von der Unter- wie von der Oberseite abgebildet. Wir erfahren daraus, dafs das Negerklavier zehn Tasten besitzt, die aus einem harten, klingenden Holze gefertigt und so zugeschnitten sind, dafs jede einen bestimmten Ton hervorbringt. Mittels zäher Riemen sind sie sowohl untereinander als auch in dem umgebenden Rahmen befestigt oder vielmehr aufgehängt. Dabei ruht jede Taste auf einem kleinen Gefäfs, das aus der harten Schale einer im Lande häufigen Baumfrucht stammt. In jedem Resonanzfäfschen werden zwei Löcher angebracht, das eine gerade unter der Taste, das andere diesem gegenüber auf der abgewandten Seite. Letzteres ist in der Regel mit Fledermausflughaut bespannt, wodurch die Resonanz noch verstärkt und die Kraft des Tones erhöht wird. Bei seiner grofsen Leichtigkeit läfst sich das „Klavier“ überall mitnehmen und aufstellen. Der Spieler legt es ein wenig schräg auf die Erde, hockt davor nieder und bearbeitet nun die Tasten mit zwei Klopfstäbchen so eifrig und geschickt, wie bei uns ein Virtuose seinen „Bechstein“ oder „Erhard“.

Vergleicht man die dem Bilde beigedruckten Noten, so entdeckt man bald, dafs das Klavier im ganzen $1^1/_4$ Oktaven umfafst. Die Terz von *f* nach *ges* ist vermindert, wie in der Molltonleiter. Geht man jedoch vom unteren *ges* nach oben, so erhält man eine vollständige Durtonleiter mit grofser Terz und zwei halben Tönen zwischen dem dritten und vierten und dem siebenten und achten Intervall. Wie es scheint, haben aber nicht alle Timbila dieselbe Stimmung, obschon sie alle mit *es* als tiefstem Tone beginnen. Junod erwähnt ein Ba-Ronga-Xylophon aus dem Museum zu Neuchâtel, bei dem aufwärts statt *ges* ein *g* zu hören ist, also eine grofse Terz. Man wird daher gut thun, erst die sorgfältige Vergleichung einer gröfseren Reihe dieser Instrumente abzuwarten, bevor man Schlufsfolgerungen über das musikalische System der Ba-Ronga zieht.

Ehe wir von dem merkwürdigen Volke, das uns so lange gefesselt hat, Abschied nehmen, ist es vielleicht empfehlenswert, noch einen Blick in seine reichen litterarischen Schätze zu werfen. Diese bergen zwar keinerlei Kunstwerke in unserem Sinne, sondern beschränken sich auf einfache Lieder, Sprichwörter, Sagen und allerlei Geschichten von Menschen und Tieren, wie sie eben im Munde der Naturkinder umgehen. Junod hat bei den Ba-Ronga Liebes- und Hochzeitslieder, Trauerlieder, Zauber-, Jagd- und Kriegslieder, Trägerlieder und Gelegenheitslieder gesammelt. Unter den Erzählungen nehmen Tiersagen, z. B. die vom Hasen und vom Laubfrosch, die erste Stelle ein. Dann folgen Märchen von Menschenfressern und Werwölfen, sowie niedliche Geschichtchen, worin die Schlauheit der Kleinen — vergleiche unseren „Däumling“ — gerühmt wird. Auch „moralische Erzählungen“ fehlen nicht, und schliefslich kommen auch eingeschwärzte Sachen vor, wie die Historie von dem Knaben und der Riesenschlange, und von der Königstochter, deren erstere arabischen, deren letztere portugiesischen Ursprungs ist.

In viele dieser Erzeugnisse der dichterischen Phantasie spielen bereits die religiösen Anschauungen der Ba-Ronga hinein, deren volle Erkenntnis wir ebenfalls den eindringenden Studien Junods verdanken. An der Spitze der gottesdienstlichen Übungen steht bei den Ba-Ronga der Ahnenkultus. Die Geister der Vorfahren sind zum Teil zu Göttern erhoben, entweder zu den grofsen Landesgöttern oder zu den kleinen Familiengöttern, denen sich des weiteren noch die Schutzherren der heiligen Haine oder die Waldgötter anschliefsen. Sie alle werden nach Negerbrauch mehr gefürchtet als geliebt und müssen daher fortgesetzt mit Opfergaben bedacht werden; sonst verhängen sie böse

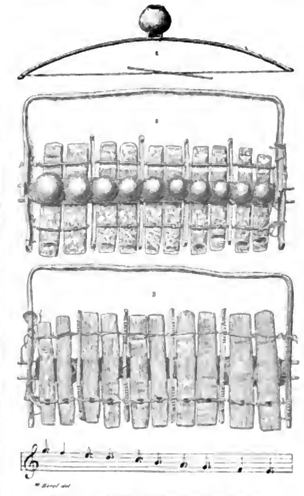


Fig. 10. Musikinstrument der Ba-Ronga.
1. Monochord mit Kalabasse und Spielstäbchen. — 2. Timbila oder Holzklavier.

Plagen über die Menschen. In der Verehrung der Schlangen, die hier, wie allerwärts im dunkeln Kontinente, mit abergläubischer Scheu betrachtet werden, offenbart sich noch mehr der spiritualistische Charakter des Religiouswesens unserer Ba-Ronga. Sie sind eben, so viele Besonderheiten sie im einzelnen auch aufweisen mögen, durchaus ein vollbürtiges Glied der weit verbreiteten Völkerfamilie der Bantu, die seit alters die Hauptmasse des afrikanischen Süddreiecks besiedelt haben.

Kap „Deshnew“, bisher „Ostkap“, und sein Entdecker.

Von T. Pech.

Am 18. (30.) Juni 1898 hat der Kaiser von Rufsland den Befehl erlassen, dafs das Ostkap, der äufserste Punkt im Osten Asiens, künftig den Namen Kap Deshnew trage, zur Bezeichnung der Verdienste desjenigen Mannes, der dieses Kap entdeckt hat. Mitte September (a. St.) des laufenden Jahres waren 250 Jahre verflossen, dafs diese wichtige geographische Entdeckung gemacht wurde. Es ist daher gewifs an der Zeit, sich mit der Person und der Reise Deshnews etwas näher bekannt zu machen, zumal dabei zugleich einige Streiflichter auf die Vorgänge bei der Eroberung Sibiriens durch die Russen fallen. Wir folgen dabei im wesentlichen Artikeln und Notizen, die in „St. Petersb. Wjedom.“ 1898, Nr. 189 und 190 erschienen sind.

Semon Iwanow Deshnew wurde in Welikij Ustjug (Gouvernement Wologda) geboren. Schon im 17. Jahrhundert hatten Leute aus Ustjug Sibirien durchzogen, hatten alle seine Flüsse, die die sibirischen Küsten bespülenden Meere besucht, bald als Dienstleute, bald als Händler. Ein solcher Mann war auch Deshnew. Der verhältnismäfsig ruhige Dienst in Tobolsk und Jenisseisk, wo er anfangs verweilte, genügte ihm augenscheinlich nicht, und er strebte immer weiter nach Osten, nach unerforschten Gegenden, wo seine Thatkraft einen Spielraum fand. Es verging kein Jahr, wo er nicht an irgend einem Kriegszuge teilgenommen hätte, wobei er „in Reichsdiensten allerhand Not und Elend“ zu erdulden hatte, sich von „Fichten- und Lärchenbaumrinde .... und allerhand Unrat [1])“ nährte.

Im Jahre 1638 kam Deshnew nach Irkutsk, trat unter das Kommando des energischen Beketow, sowie seit 1639 von Parfen Chodyrew.

In den Jahren 1639 und 1640 tritt Deshnew schon in die Rolle eines Mitgliedes der Verwaltung, d. i. als Vorgesetzter, auf. Damals erschlug der „Fürst kangalaskischen Geschlechts Sachej“ zwei jakutische Dienstleute, die zu ihm zur Erhebung von Jassak (Tribut, Steuer) gesandt worden waren, und „floh darauf aus seinen Wohnsitzen in entfernte Orte — in die Orguzkische Wolost“. Chodyrew schickte dahin zur Untersuchung des Verbrechens und zur Erhebung von Jassak einen neuen Dienstmann, den aber ganz dasselbe Schicksal betraf. Darauf sandte er den Semon Deshnew in die Orguzkische Wolost; der Erfolg des Unternehmens war glänzend: „und ich entnahm — schreibt Deshnew — von diesem Fürsten Sachej und von seinen Kindern und von seinen Verwandten und von anderen orguzkischen Jakuten ..... an Reichsjassak dreimal vierzig und zwanzig (= 140) Zobel“.

Dieser Erfolg Deshnews lenkte auf ihn die Aufmerksamkeit des Kanzleichefs Pojarkow, des Nachfolgers Chodyrews. Im Jahre 1641 ernannte er Deshnew zum Gehülfen des Dienstmanns Dmitrij Michajlow, der an den Flufs Jana zum Sammeln von Jassak gesandt wurde. Das Detachement bestand aus 15 Mann. Beim Marsche nach dem Flusse „über den Stein“ (d. h. über die Berge) gingen Michajlow und Deshnew daran, die einheimische Bevölkerung unter die Hand des Zaren zu bringen, und sammelten in kurzer Zeit einen reichen Jassak: „achtmal vierzig und zwanzig (= 340) Zobel und zwei Blaufüchse“. Mit dieser „Zobelkasse“ schickte Michajlow den Deshnew nebst drei Dienstleuten nach Jakutsk. Unterwegs wurden sie von „lamutischen Tungusen“ überfallen, aber trotz der erdrückenden Menge der Feinde schlug Deshnew doch den Überfall zurück und wurde selbst durch einen Pfeil verwundet, „ins linke Bein am Knie, und durch einen anderen Pfeil ..... in dasselbe Bein an der Wade“.

Die Zobelkasse blieb unversehrt und wurde dem damals eben ernannten, ersten Wojwoden von Jakutsk, dem Truchsefs (stolnik) Peter Petrowitsch Golowin, übergeben. Dieser wufste die That Deshnews nach Verdienst zu würdigen und schickte ihn gleich im nächsten Jahre, 1642, an den Flufs Oemokon, als Gehülfen des Dienstmanns Michail Stadnchin, ebenfalls wieder, um Jassak zu sammeln. Die unbotmäfsigen Einheimischen schossen einen grofsen Teil der Leute Staduchins nieder, und die Lage desselben war verhängnisvoll, wenn nicht unerwartet Hülfe gekommen wäre: „die tributpflichtigen Tungusen und Jakuten traten für uns ein — schreibt Deshnew — und schossen auf sie (die nicht tributpflichtigen) mit Pfeilen“. Diese, nebenbei bemerkt, ziemlich seltene Thatsache in der Geschichte Sibiriens des 17. Jahrhunderts spricht deutlich für die Fähigkeiten, die Staduchin und Deshnew eigen waren. Sie hatten es offenbar verstanden, sich mit den tributpflichtigen Einheimischen in so gute Beziehungen zu setzen, dafs diese freiwillig auf die Seite der Russen traten, als es zu einem Kampfe derselben mit den noch nicht steuerpflichtigen Eingeborenen kam. In diesem Kampfe erhielt Deshnew abermals zwei Pfeilwunden. Auf den übrig gebliebenen Pferden schickten Staduchin und Deshnew die Zobelkasse nach Jakutsk und begaben sich selbst auf einem „Kotsch“ [ein flachgehendes Fahrzeug mit einem Deck, gegen 12 Sashen (= 27 m) lang, das sowohl mit Rudern als unter Segel ging] auf neue Flüsse, „um neue, noch nicht mit Jassak belegte Leute zu suchen“, und dann „fuhren sie aufs Meer hinaus“.

So begann die Bekanntschaft Deshnews mit dem „Kalten Meer“ (d. i. das Eismeer). Nach dreijährigem Dienst an dem Flusse Kolyma verblieb Deshnew mit 12 Genossen in der von ihm erbauten kolymschen Blockfeste. Diese geringe Besatzung gedachte der jukagirische Fürst Allaj zu überwältigen; er sammelte 500 Jukagiren und belagerte die Feste. Es kam zum Kampfe, wobei Deshnew wieder durch einen eisernen Pfeil verletzt wurde. Aber trotz der grofsen Ungleichheit der Kräfte vermochten die Jukagiren nicht die Russen zu überwinden, „sie bekamen Angst vor dem Tode und gingen von der Feste fort“, die somit gerettet war und nebst anderen längs der Flüsse Jana, Indigirka, Alaseja und Kolyma errichteten Blockfesten und Winterlagern zum Stützpunkte der weiteren Unternehmungen zur Erforschung des „Kalten Meeres“ dienten. Namentlich lenkte

[1]) Die Bittschrift Deshnews vom Jahre 1662.

man seine Aufmerksamkeit nach Osten zu von der Kolymamündung aus, um die „wertvolle Frucht der Walrofsknochen“ zu erlangen.

Die Ware war so verlockend, dafs sich eine Gesellschaft bildete, um eine Expedition „nach den Zähnen“ und zur Aufsuchung des Flusses Anadyr zu veranstalten, über dessen Reichtümer schon lange Gerüchte unter den Russen in Umlauf waren. An der Spitze der Gesellschaft stand Fedor Alexejew, gebürtig aus Cholmogory. Der Regierungsbevollmächtigte kommandierte hierher auch Deshnew, der den „Zehnten“ und andere Abgaben von der Beute der industriellen Personen erheben, die Einheimischen unterwegs mit Jassak belegen, mit einem Worte die Interessen des Zaren wahrnehmen sollte.

Einige russische Schiffe sind bei dieser gefährlichen Fahrt spurlos verschwunden. Drei Kotsche aber, auf denen unter anderen auch Deshnew war, setzten die Fahrt nach Osten glücklich fort und begannen sich im August längs der Tschuktschenhalbinsel der jetzigen Beringsstrafse zuzuwenden, in die sie Anfang September einliefen. Die Fahrt ging immer weiter nach Süden zu, um eine „grofse, felsige Landspitze“ herum, was nur auf das Kap Tschukotskij pafst, wo einer der Kotsche zerschellte, und am 20. September mufste aus irgend einem Grunde gelandet werden, wobei ein Kampf mit den Tschuktschen stattfand.

Die gefährliche Lage Deshnews wurde fast hoffnungslos, als am 1. Oktober sein Kotsch, offenbar durch Sturm beschädigt, auf dem Meere „überall hin wider Willen“ getrieben wurde, aber schliefslich „wurde der Kotsch doch ans Land geworfen, jenseits des Anadyrflusses“, in einer Entfernung von „gerade zehn Wochen Wegs“, bis zur Mündung dieses Flusses, zu dem sie sich nun auf dem Landwege begaben. Dieser Weg durch eine bergige, unbekannte Gegend, bei beginnenden Schneefällen und Frösten wurde von den Russen unter den unglaublichsten Entbehrungen zurückgelegt: sie gingen einher „kalt und hungrig, nackt und barfufs“ ..... Ohne im Besitze von Fischereigeräten zu sein, konnten sie keine Fische fangen, Wälder aber und wilde Tiere fanden sie nirgends und „wovon sie sich genährt haben, weifs Gott allein“.

Bei der Ankunft Deshnews an der Anadyrmündung war die Zahl seiner Leute auf 12 zusammengeschmolzen. Er überwinterte hier und begab sich 1649 auf neu erbauten Fahrzeugen stromaufwärts bis zu den ersten Ansiedelungen einheimischer Völker, die er mit Jassak belegte. Hier am Mittellauf des Anadyr wurde ein Winterquartier errichtet, die spätere Anadyrsche Blockfeste. 1650 kam hierher zu Lande eine Expedition von Russen aus Nishne-Kolymsk. Auf diesem Wege sandte denn auch Deshnew 1653 die von ihm gesammelten Walrofszähne und feinen Pelze nach Jakutsk und kehrte nach einigen Jahren selbst auf demselben Wege dahin zurück.

Im Jahre 1662 kam Deshnew nach Moskau und bemühte sich bei der Regierung um die Auszahlung des von ihm verdienten Gehaltes, den man ihm seit 1643 nicht gezahlt hatte (!) sowie zugleich darum, dafs man ihn „bei der Feste Jakutsk in die Hauptleute (sotniki) einreihe“. Die erste Bitte wurde ihm gewährt. Er erhielt 38 Rubel 22 Altyn 3 Dengi und an Tuch: zwei Stück dunkel kirschfarbenes, ein Stück hellgrünes, dem Mafse nach 97¼ Arschin und dem Preise nach 87 Rubel 17 Altyn 3 Dengi. Was aber die zweite Bitte betrifft, so stellte es sich heraus, dafs in Jakutsk alle „Hauptmannsgehalte“ entnommen waren!

Die geographische Entdeckung Deshnews, die keine direkte, praktische Folgen hatte, wurde bald vergessen. Wenn die Wojwoden von Jakutsk in ihren Berichten an den Zaren auch von Deshnew sprechen, so geschieht dies nur aus Anlafs seines Dienstes am Anadyr und der von ihm gebrachten „Walrofsknochen“. Der Seereise im Jahre 1648 wird aber nirgends gedacht.

Im zweiten Viertel des 18. Jahrhunderts, als man die bedeutenden Entdeckungen der russischen Pioniere des 17. Jahrhunderts „wieder entdecken mufste“, wurde auch die Beringsstrafse zum zweitenmale entdeckt. Noch in seinen letzten Jahren hat sich Peter der Grofse mit dem Gedanken beschäftigt, eine Expedition zur Entscheidung der die europäische Wissenschaft interessierenden Frage zu veranstalten, ob der asiatische Kontinent von dem amerikanischen getrennt sei. Es ist dies die sogen. „Erste Kamtschatka-Expedition“, die infolge einer von Peter dem Grofsen kurz vor seinem Tode eigenhändig geschriebenen Instruktion in den Jahren 1725 bis 1727 ausgerüstet wurde, aber erst nach seinem Tode zur Ausführung kam unter dem Oberbefehl des Kapitäns Vitus Bering, eines Dänen, dessen Name nun an der Asien und Nordamerika trennenden Strafse haftet.

Die Gesichtsbemalungen der Indianer von Nord-Britisch-Columbia.

Von Ch. L. Henning.

Der unbestritten beste Kenner der Indianer der nordpacifischen Küste, Dr. Franz Boas, hat unsere Kenntnis der Stämme jenes grofsen Gebietes wieder durch eine wertvolle gröfsere Abhandlung [1]) bereichert. Nachdem er bereits früher sich über die dekorative Kunst der Indianer der nordpacifischen Küste im allgemeinen geäufsert [2]), wird hier ein besonderer Teil derselben, die Bemalung des Gesichtes, eingehender gewürdigt. Boas hatte bei seinen wiederholten Reisen nach der nordpacifischen Küste reichliche Gelegenheit, diesen eigenartigen Zweig der dekorativen Kunst des Indianers zu studieren, und ein Haidahäuptling aus Masset, der als einer der geschicktesten Künstler seines Stammes gilt, lieferte ihm den Stoff dazu in grofser Vollständigkeit.

Während andere Naturvölker eine gewisse Neigung zur Darstellung geometrischer Zeichnungen haben, gebrauchen die Indianer der nordpacifischen Küste für schmückende Zwecke fast ausschliefslich Tiermotive; doch geschieht die Darstellung nicht perspektivisch, sondern die einzelnen Teile des Tieres werden zerlegt, so dafs dem Beschauer sämtliche Teile des Tierkörpers bildlich, wenn auch meistens in symbolischer Form, entgegentreten. „Wenn ein Tier auf einem Armbande dargestellt werden soll, so sieht es aus, als ob das Tier vom Kopfe bis zum Schwanze durchschnitten wäre und erscheint dann, wenn man den Arm durch die Öffnung steckt, das ganze Tier als wie um das Armgelenk gelegt.

[1]) Memoirs of the American Museum of Natural History, vol. II, 1. The Jesup North Pacific Expedition, I. Facial Paintings of the Indians of Northern British Columbia by Franz Boas. Mit 6 Tafeln.

[2]) The decorative Art of the Indians of the North Pacific Coast by Franz Boas. Bullet. of the Amer. Mus. of Natural History, vol. IX, p. 123—176; vergl. die Besprechung in Globus, Bd. 72, S. 177.



Gesichtsbemalungen der Indianer von Nord-Britisch-Columbia.

Dieselbe Methode wird befolgt bei der Ausschmückung von Schüsseln, indem hier die Öffnung der Schüssel den Rücken des Tieres, der Boden aber die untere Seite des Tierkörpers darstellt. Wenn die Tierform auf flachen Flächen zur Darstellung gebracht werden soll, so erscheint der Körper gewöhnlich in zwei Teile gespalten und nach beiden Seiten ausgedehnt, so dafs es aussieht, als ob zwei Profile nebeneinander lägen."

Bei der Bemalung des Gesichtes werden jene Tierformen zur Darstellung gebracht, so wie sie den Familienwappen zu Grunde liegen, und Boas konnte dabei als Gesetz feststellen, dafs, je höher eine Person im Range steht und je wohlhabender sie ist, desto vollständiger und realistischer kommt die Tierform zur Darstellung.

In Bezug auf die Verteilung der einzelnen Tierspecies als Totems oder Stammabzeichen sei bemerkt, dafs die Tlinkit und Haida zwei Phratrien haben, und zwar die Tlinkit: Rabe und Wolf, die Haida: Rabe und Adler. Die Tsimshian haben deren vier: Rabe, Adler, Wolf und Bär, die Heiltsuq drei: Rabe, Adler und Waltöter (Killer whale) und endlich die Xa-islá sechs: Biber, Adler, Wolf, Lachs, Rabe und Waltöter.

Doch neben diesen Haupttotems haben die Unterabteilungen der Clans, also die Familien, eine Menge andere Tiere als Wappen und bringen sie demzufolge auch bei ihrer dekorativen Kunst zur Darstellung; die Familienwappen gründen sich auf Abenteuer, die irgend ein Vorfahr mit einem „grofsen Geiste" oder einem Ungebener bestanden hat.

In der hier beigegebenen Tafel sind nun einige dieser charakteristischen Gesichtsbemalungen zur Anschauung gebracht. So sehen wir in Fig. 1 auf der linken Seite des Gesichtes den Killer whale, während die rechte Seite den eigentlichen Wal darstellt. Die Form des Tieres ist der Richtung der Augenbrauen angepafst. Wie Boas erwähnt, betrachtet der Indianer dichte, regelmäfsige Augenbrauen als besonders schön, und um den Augenbrauen die gewünschte Form zu geben, rupfen besonders die Frauen öfters die Haare am Augenlid aus, um eine scharfe Linie längs des oberen Randes der Augenhöhle zu erzeugen. Die Farbe der Bemalung ist schwarz beim Killer whale und rot beim gewöhnlichen Wale, dazu kommt noch, dafs die Lippen rot gemalt sind. Diese letztere oft wiederkehrende Bemalung soll Kupfer versinnbildlichen, welches den wertvollsten Besitzstand der Haidas vorstellt.

Fig. 2 und 3 versinnbildlichen den Halibut und sind von selbst klar; Fig. 4 stellt den Teufelsfisch dar (rot und schwarz); 5 und 6 ist der Hundslachs (rot und schwarz); 7 soll die Flossen des Sternfisches zur Anschauung bringen; 8 ist die Sonne; 9 der Regenbogen; 10 der Mond. Sonne und Regenbogen werden manchmal auch an anderen Stellen des Gesichtes abgemalt; 11 bis 13 zeigen wieder verschiedene Teile des Halibut und des Hundslachses; 14 zeigt den Kopf eines Spechtes; 15 zeigt an der Stirn das Symbol eines Seelöwen, am Kinn die Kehle eines Killer whale; endlich 16 einen Wolf.

Auf den folgenden fünf Tafeln der Originalabhandlung sehen wir die Tierformen weiter entwickelt, teils vollständig, teils in einzelnen Teilen dargestellt und endlich blofse geometrische Formen und die ersten Stufen eines beginnenden Farbensymbolismus.

Die zu den Bemalungen verwendeten Farben sind ausschliefslich schwarz, rot, blau und grün. Sie werden mit Fett vermischt und mittels der Finger, mittels Bürsten oder mittels Holzstempeln aufgetragen, welche eigens zu diesem Zwecke geschnitzt werden.

Das Seengebiet zwischen Havel und Elbe im Kreise Jerichow II.

Von Dr. W. Halbfafs.

Die preufsische Provinz Sachsen ist bekanntlich sehr arm an Seen, ihre hervorragendsten sind der einstige Salzige See bei Eisleben und der Arendsee in der Altmark. In der nördlichen Hälfte des grofsen Kreises Jerichow II finden sich nördlich der Bahn Stendal-Berlin je in der Nähe der beiden Flüsse Havel und Elbe einige Seen, die wahrscheinlich anderen Ursprungs sind als die meisten in der Nachbarprovinz Brandenburg. Es sind das die nahe bei einander liegenden Bukower-, Steckelsdorfer- und Trittsee unweit der Havelstadt Rathenow, weiter nördlich, in unmittelbarer Nähe der Havel, der Schollenersee und der Gülpersee. Östlich der Elbe treffen wir von Norden nach Süden den Rahnsee bei Wulkau, den Schönfeldersee zwischen Schönfeld und Kamern und den Klietzersee bei Klietz. Der etwa 40 ha grofse Bukowersee ist ein sehr flaches und überaus morastiges Gewässer, das an seinem Ostende stark verschilft ist; meine eigenen Lotungen gehen nirgends über 2 m hinaus, doch sollen Tiefen bis 3 m vorkommen; an seinem etwas erhöhten Südufer liegt das Dorf Grofs-Bukow. Der um 1 km nordöstlich davon entfernt liegende, etwa gleich grofse Steckelsdorfersee besitzt sicher eine Tiefe bis zu $4^1/_2$ m, doch ist der gröfste Teil kaum 2 bis 3 m tief, ihn begleitet an seinem südwestlichen Ufer eine Dünenkette, die an einigen Stellen eine relative Höhe bis zu 15 m besitzt und ausschliefslich aus dem bekannten Heide- oder Thalsand besteht. Der 1 km weiter nördlich gelegene Trittsee ist etwa 30 ha grofs und besitzt nach meinen eigenen, ziemlich zahlreichen Lotungen nirgends eine über 4 m hinausgehende Tiefe; beide Längsufer sind auch hier mit einer Dünenkette eingefafst, deren Höhe aber nur etwa 10 m beträgt. Auch das zwischen beiden Seen liegende Thal ist beiderseitig mit Dünen besetzt. Beide Seen, die durch einen Bach miteinander verbunden sind, wässern zur 2 km entfernten Havel ab und nehmen sehr wahrscheinlich die Stelle eines alten Havelbettes ein. Moränenartige Bildungen sind nicht vorhanden. Der etwa 200 ha grofse Schollenersee auf dem linken und der 800 ha grofse Gülpersee auf dem rechten Havelufer sind nichts weiter als sehr seichte, seenartige Erweiterungen des Flusses und als selbständige Seen kaum zu bezeichnen; ihr Grund ist äufserst morastig.

In der östlich der Elbe, parallel mit ihr in einer mittleren Entfernung von etwa 3 km verlaufenden Seenkette haben wir es vermutlich mit einem alten Elbearm zu thun, der aber jetzt zur Havel abwässert. Der höchst gelegene See, der 4 km lange, meist nur 80 bis 100 m breite, wohl nirgends mehr als 3 m tiefe Klietzersee besitzt zwei Einflüsse, den südlich von Schönhausen entspringenden, 10 km langen Klinggraben und den bei Sydow entspringenden, 15 km langen Haidgraben; er ist am südlichen Teile seines Ostufers von niedriger, etwa 5 m hoher Sanddüne eingefafst und an vielen Stellen stark verschilft. Etwa 6 km weiter nördlich treffen wir den durch den Trübengraben mit dem Klietzersee in Verbindung stehenden, gleich langen Schönfeldersee, dessen Ostufer teilweise durch die bis 35 m hohen, bewaldeten Dünenketten einen gebirgsartigen Charakter annimmt und ihn zu dem landschaftlich schönsten See dieser Gegend macht. Ich fand Tiefen bis 4 m, doch sollen sich nach Aussagen eines Fischers noch gröfsere Tiefen vorfinden, was in Anbetracht des hohen Ostufers ganz wahrscheinlich ist. Die Dünen-

kette, meist Kamener Berge genannt, erreicht übrigens in etwa $1^1/_2$ km Entfernung vom See eine relative Höhe von 75 m und damit den Kulminationspunkt für einen grofsen Umkreis. Im Gegensatz zu diesem „Gebirgssee" liegt der kleine, nur wenig über 1 km lange Rahnsee in völlig flacher Umgebung, zum Loten war keine Gelegenheit, jedenfalls besitzt er nur eine sehr geringe Tiefe. Er steht mit dem Schönfeldersee durch einen Graben in Verbindung und wässert seinerseits nördlich von Jeseritz in die Havel ab. Die Gesamtlänge dieses Grabenzuges beträgt inkl. der Seen rund 35 km.

Statistisches aus Japan[1]).

Die Bevölkerung Japans vermehrt sich überaus schnell. 1885 betrug ihre Zahl etwa 38 Millionen, 1895 schon 42 270 620. Die Vermehrung ist auf den Überschufs der Geburtsziffer gegenüber der Sterblichkeitsziffer zurückzuführen. Im Jahre 1895 wurden 1 246 427 Japaner geboren, es starben dagegen nur 852 422. Die Sterblichkeit beträgt etwa 20 auf 1000 Einwohner in Japan. — Auch die Zahl der geschlossenen Ehen ist in Japan eine sehr grofse; man zählte 1895 deren 365 633, allerdings belief sich auch die Zahl der Ehescheidungen in demselben Jahre auf 110 838.

Die Oberfläche Japans ist auf 38 232 348 Hektar berechnet worden, es kommen mithin 111 Bewohner auf den Quadratkilometer (in dem am dichtesten bevölkerten Belgien 211). Die Reisernte betrug im Jahre 1894 75 Millionen Hektoliter, die Weizenernte $6^1/_2$ Millionen Hektoliter. Mit Maulbeerbäumen sind 250 000, mit Thee 55 000 Hektar bepflanzt.

[1]) Resumé statistique de l'empire du Japon par Hanabusa, chef de la statistique du Japon. Tokio 1898.

Die Zahl der Volksschulen beträgt in Japan 24 046; es werden darin 3 501 071 Schüler (wovon $^2/_3$ Knaben) von 63 035 Lehrern unterrichtet.

Die Zahl der Ärzte in Japan beträgt 43 196; dieselben sind verpflichtet, der Regierung über jeden von ihnen festgestellten Todesfall und die Ursache desselben Bericht zu erstatten.

Der Export Japans, der im Jahre 1885 148 Millionen Mark betrug, erreichte im Jahre 1894 die Höhe von 453 Millionen Mark; der Import stieg ebenso von $130^1/_2$ auf $486^1/_2$ Millionen Mark in demselben Zeitraum. — Es werden ausgeführt nach den Vereinigten Staaten für 173 Millionen, nach England für 23 Millionen, nach Frankreich für 62 Millionen, nach Deutschland für 6 Millionen Mark Waren. Eingeführt werden dagegen von England für 168 Millionen, von den Vereinigten Staaten für 43 Millionen, von Deutschland für 31 Millionen, von Frankreich für 17 Millionen Mark an Waren verschiedenster Art.

Die Arbeitslöhne sind in Japan niedriger als in Europa; ein Tischler erhält täglich im Durchschnitt 1,40 Mark, ein Schneider 1,24 Mark, ein Bergmann 1,36 Mark, ein Schriftsetzer 1,12 Mark. — In landwirtschaftlichen Betrieben erhalten die Arbeiter jährlich 80 Mark Lohn.

Die Zahl der Wehrpflichtigen, die im Jahre 1895 sich stellten, betrug 385 342 Mann. Das stehende Heer bestand 1895 aus 257 217 Mann, ohne die kaiserliche Garde. Die Sterblichkeit in der Armee beträgt nur 5,8 vom Tausend, gegenüber 6,6 in Frankreich, 7,5 in Italien und 10,6 in England.

Die Einnahmen Japans betrugen im Finanzjahr 1893/94 356 Millionen, die Ausgaben $338^1/_2$ Millionen Mark. Die Staatsschulden Japans belaufen sich auf 1316 Millionen Mark; sie sind zum grofsen Teil entstanden durch die Entwickelung des Eisenbahnnetzes. 4500 km Eisenbahnlinien sind gegenwärtig im Betriebe, davon sind 1275 km Staatsbahnen und 3225 km Privatbahnen. — Die meisten Bahnen sind von englischen Gesellschaften gebaut, ohne dafs dieselben etwa ein Monopol dafür besitzen.

Bücherschau.

L. Bourdin: Le Vivarais. Essai de géographie régionale. Avec 20 gravures. Paris, Felix Alcan 1898.

Der Vivarais ist eine Landschaft im Departement Ardèche zwischen dem mittleren Rhonelauf und der oberen Loire gelegen, welche der Verf. auf mehreren Reisen studierte, um die vorliegende Arbeit zu verfassen, die der Methode nach ganz nach den neueren geographischen Grundsätzen gearbeitet ist. Als abgeschlossenes und dabei doch sehr mannigfaltiges geographisches Gebiet eignete der Vivarais sich hierzu besonders und die gelungene Arbeit ist denn auch von der Universität zu Lyon als Heft 37 ihrer „Annales" veröffentlicht worden. Sie behandelt die Geologie, die Gebirge und Ebenen, das Relief, das Klima, die Gewässer, das Pflanzen- und Tierreich des Gebietes, um daran anschliefsend die Bewohner und deren Abhängigkeit vom Boden zu besprechen. Le Vivarais peut être pris pour type de la moyenne des départements français.

Dr. Konrad Miller: Mappae mundi. Die ältesten Weltkarten. VI. (Schlufsheft): Rekonstruierte Karten. Mit 58 Clichés im Text und 8 Kartenbeilagen. Stuttgart, Jos. Roth, 1898.

Die fünf ersten Hefte dieses Sammelwerkes, die mittelalterliche Karten reproduzieren, haben eine durchweg anerkennende Beurteilung gefunden. Das vorliegende Schlufsheft trägt nun einen ganz anderen Charakter als seine Vorgänger; denn der Herausgeber bietet diesmal die Rekonstruktionen von 23 Erdbildern des Altertums und des frühen Mittelalters, die uns als Karten zwar nicht erhalten geblieben sind, deren ursprüngliches Vorhandensein als Karten aber durch die Fassung der betreffenden auf uns gekommenen Erdbeschreibungen in den meisten Fällen aufser Zweifel erscheint. Wir sagen „in den meisten Fällen", weil wir dabei doch nicht immer so zuversichtlich sind, wie der gelehrte Herausgeber. Aber er hat unter steter Beachtung des Grundsatzes „wir müssen, um die Alten recht zu verstehen, unser heutiges Wissen von der Erde und den einzelnen Ländern vollständig abstreifen und die Schriftsteller lediglich aus ihren eigenen Angaben zu verstehen suchen", jedenfalls unendlich mehr erreicht, als seine wenigen Vorgänger auf diesem Gebiete, und er ist dabei zu Kartengebilden gelangt, die nach Inhalt, wie im Äufseren die Anschauung der behandelten Autoren getreu wiederspiegeln werden. Vor dem gewaltigen philologischen Rüstzeug, wie vor dem Scharfsinn des Herausgebers darf man allen Respekt haben und das Ganze als einen schätzenswerten Beitrag zur Geschichte der Darstellung des Erdbildes ansprechen — soviel Angriffspunkte man auch im einzelnen entdecken mag. Von allgemeinerem Interesse erscheinen übrigens die Kapitel über den unbekannten Geographen von Ravenna, über die römische Reichskarte, über die „gemessenen" Karten, über die Rekonstruktion des fehlenden ersten Segments der Peutingerschen Tafel und über die neuentdeckte Mosaikkarte von Madaba. Die Kartenausstattung ist zweckentsprechend. H. Singer.

K. E. Stenroos: Das Tierleben im Nurmijärvisee. Eine faunistisch-biologische Studie. Helsingfors 1898, VI., 259 S., 4 Tafeln.

Verfasser schildert den See Nurmijärvi, welcher etwa 40 km nördlich von Helsingfors in einer langgestreckten Form liegt, die etwa 2 qkm Wasseroberfläche zeigt. Form und Uferkonturen variieren sehr beträchtlich; 175 cm Differenz in der Wasserhöhe ist beobachtet; im Frühling erreicht der See durch die Schneeschmelze sein Maximum. Die wesentlichsten Zuflüsse erhält der See durch den Kyläjoki und den Luhtajoki. Am nördlichen Ufer, westlich vom Kyläjoki, erhebt sich ein in nordsüdlicher Richtung laufender Berg, etwa 22,4 m über dem Seespiegel. Nach Westen und Süden senkt sich dieser allmählich und die nordwestlichen Teile der nächsten Umgebungen des Sees sind ganz eben. Bei normalem Wasserstande ist die Mitte kaum 1 m tief. In den pflanzenreichen Uferregionen ist die durchschnittliche Tiefe noch geringer. Die Beschaffenheit des Grundmateriales in den verschiedenen Teilen ist von der Pflanzenwelt abhängig. In der pflanzenarmen, mittleren Region besteht das Grundmaterial des Bodens aus losem Thon, vermischt mit reichlichen Diatomeen und Pflanzenresten, in den pflanzenreicheren Uferregionen aus einer mächtigen Schicht von Gewächsresten und Detritus. Die ineinander verflochtenen Rhizome der verschiedenen Pflanzen geben hier stellenweise dem Boden eine gröfsere Festigkeit; wo aber das Geflecht locker ist, ist der Boden selber weich. Die Wassertemperatur ist in einem so seichten Teiche natürlich ganz von der Lufttemperatur abhängig. Bereits die schwächsten Winde erzeugen Wellen, die den

Seegrund aufrühren; so findet man in der Fauna eine merkwürdige Zusammensetzung von Boden- und limnetischen Formen.

In der Vegetation des Sees kann man drei verschiedene und scharf von einander begrenzte Regionen unterscheiden: nach den charakteristischen Pflanzen bezeichnet Verfasser sie als Equisetum- und Scirpusregion, dem sich die mittlere Region anschliefst, Equisetum limosum bekleidet überall das Ufer in einer Breite von 200 bis 25 m; an den breitesten Stellen kommen andere Pflanzen überhaupt nicht vor. Bei lehmigem Boden stellen sich auch andere Gewächse ein. Die gröfste Tiefe beträgt nur $^1/_2$ m. Der schlammbedeckte Boden ist ziemlich eben. Die Wasserfarbe ist bräunlich; die Wellen üben hier kaum irgend eine Wirkung infolge der sehr üppigen Vegetation aus.

Auch die zweite Region von Scirpus lacustris und Verwandten zeigt eine verschiedene Breite. Im Norden ist diese Region ziemlich schmal, nach Osten wird sie breiter und am östlichen Seeende füllt sie alles mit ihrer blaugrünen Farbe. Inmitten trifft man stets gröfsere und kleinere Felder von Equisetum. Die Tiefe variiert von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ m, der Boden ist sehr uneben, die über dem Wasserspiegel sich erhebenden Hügel sind zahlreich. Hin und wieder spielt neben den Scirpusarten noch Phragmites communis eine Rolle.

Die mittlere Region ist nur auf etwa die Hälfte des ganzen Areals des Sees beschränkt und der gänzlich pflanzenlose Teil desselben ist noch kleiner.

Die Algenvegetation des Sees spielt eine ziemlich bedeutende Rolle; sie erreicht im August und September ihre gröfste Entwickelung.

Leider läfst sich auf das Tierleben in einer ähnlichen Weise bei einer kurzen Besprechung nicht eingehen.

Halle. E. Roth.

R. Mahler: Siedelungsgebiet und Siedelungslage in Oceanien. Inaugural-Dissertation, Supplement zu Internationales Archiv für Ethnographie, Bd. 11. Leiden 1898.

Unter Oceanien versteht der Verf. die drei ethnographischen Provinzen Polynesien, Melanesien und Mikronesien. Im ersten Abschnitt behandelt er die ursprünglichen Verhältnisse im Siedelungsgebiet Oceanien. Unbewohnt im strengen Sinne des Wortes waren nur wenige Inseln, als Europäer die pacifischen Länder kennen lernten und nur einige isolierte Eilande waren herrenlos, zeigten aber oft deutliche Siedelungsreste. — Durch die Weifsen wurden unbewohnte Inseln neubesiedelt oder wiederbesiedelt, bald unmittelbar durch die Weifsen selbst, bald mittelbar durch Überführung von Eingeborenen anderer Eilande. Leider geschah aber auch oft das Gegenteil; Inseln, die nach zuverlässigen Quellen bewohnt waren, wurden unter europäischer Mitwirkung Siedelungswüsten — oder die Weifsen und besonders der angelsächsische Stamm traten an Stelle der Eingeborenen; auf einigen Inseln scheinen Japaner und Chinesen berufen zu sein, die schwindende Bevölkerung zu ersetzen. — Im zweiten Abschnitt wird die Siedelungslage in Oceanien besprochen. — Der Verf. führt aus, dafs einem Wechsel der Existenzbedingungen ein Wechsel der Siedelungen entspricht. Vielerlei Ursachen der Ortsverlegung kommen dabei in Betracht, nämlich geophysikalische, wirtschaftliche, religiöse — besser vielleicht hygienische — und politische. Das Schutzbedürfnis bestimmt entweder ausschliefslich die Lage der Siedelungen, oder es ist wenigstens der wichtigste Faktor bei der Wahl des Platzes für dieselben. Auch in den Pfahldörfern sehen wir lediglich das Resultat des Schutzbedürfnisses, des erfindungsreichsten, menschlichen Triebes, der überall auf Erden Lage und Beschaffenheit von Siedelungen tief beeinflufst hat, selbst auf Kosten der Sicherheit und Bequemlichkeit der Nahrungsgewinnung. Haben aber die gegenseitigen Räubereien und Reibereien zweier benachbarter Gebiete ein Ende gefunden, so gewährt beiden der neue Friede den grofsen Vorteil, dafs nun die Siedelungen nach den Plätzen verlegt werden können, die die beste Gewähr für eine dauernde und leichte Gewinnung des Lebensunterhaltes bieten. Aber auch Industrie und Handel bedingen die Lage der Siedelungen. Eigentümlich ist die Thatsache, dafs sich Industrieorte fast ausschliefslich dort finden, wo die Armut des Landes den Eingeborenen eine unmittelbare Gewinnung der Unterhaltsmittel nicht gestattet. Erst die Not, diese Lehrmeisterin der Menschheit, hat die Eingeborenen zur Ausbildung bestimmter Berufe getrieben. Die Erfindung wurde jedoch nicht vergessen und das Gewerbe wurde fernerhin noch ausgeübt, konnte man die Siedelung später nach fruchtbaren Gebieten verlegen. Mit der Entwickelung der Industrie geht die Entfaltung des Handels Hand in Hand; den Warenaustausch vollzieht man am liebsten auf neutralem Gebiete. An manchen Orten unternehmen die Männer Handelsfahrten, während die Frauen daheim neue Tauschartikel anfertigen.

Dann weist der Verf. nach, wie die staatlichen Erscheinungen ihren Ausdruck in der Lage der Siedelungen finden. Zum Schlufs behandelt der Verf. die durch die Fremden bewirkten Änderungen der Siedelungslage. Er weist nach, dafs einem bedeutenden Rückgange in der Zahl der Eingeborenen auch ein Rückgang in der Zahl der Siedelungen entspreche und dafs früher besiedelte Gebiete jetzt menschenleer sind. Zuweilen erfahren durch die Fremden die Siedelungen der Eingeborenen nur eine Ortsänderung.

Dr. Franz Kronecker: Wanderungen in den südlichen Alpen Neu-Seelands. Mit zahlreichen nach Originalphotographien hergestellten Abbildungen. Berlin, Max Pasch, 1898.

Unseren Alpensteigern genügen die naheliegenden Hochgebirge Europas nicht mehr; sie beginnen die Kordilleren Südamerikas, den Himalaya und neuerdings auch die Alpen Neuseelands in Angriff zu nehmen. Als begeisterter und gewandter Alpinist hat den letzteren der Herr Verf. sich zugewendet und dort, vom Standpunkte des wagemutigen und gewandten Bergsteigers betrachtet, manchen schönen Erfolg im Gebiete des Mount Cook auf der Südinsel errungen. Diese Seite des Buches ist es, welche der zahlreichen und begeisterten Gemeinde der Alpinisten am willkommensten sein wird. Aber auch der Geograph mufs Herrn Dr. Kronecker dankbar sein, denn die Topographie Neuseelands, namentlich die Mount Cookgruppe, gewinnt durch ihn nach verschiedener Richtung Aufklärung und die herrlichen, in die Westküste der Südinsel einschneidenden Fjorde, zum Teil noch nicht erforscht, werden in vortrefflichen Schilderungen vorgeführt. Der Verf. schreibt gut und nicht minder gut sind die zahlreichen, dem Buche beigegebenen Autotypien, die uns in Neuseelands Alpenwelt einführen.

Aus allen Erdteilen.

— Der Untergang der Expedition Cazemajous. Die Bestrebungen der Franzosen, die Verbindung ihrer Besitzungen und Einflufsgebiete in Algerien und im Sudan herzustellen, haben durch den Untergang der Expedition des Ingenieurkapitäns Cazemajou wiederum einen schweren Schlag erfahren. Die Katastrophe ist in Sinder erfolgt, halbwegs zwischen dem Niger und dem Tschadsee und in französischer Einflufssphäre, doch ein erhebliches Stück — etwa 220 km — nördlich der grofsen und ziemlich sicheren Handelsstrafse, die über Sokoto und Kano nach Bornu verläuft. Aus dem Umstande, dafs Cazemajou diese von Europäern schon mehrfach begangene Route zum Tschadsee verlassen und überhaupt nach Sinder sich begeben hat, darf man wohl den Schlufs ziehen, dafs der französische Emissär seine ursprünglichen Pläne, die auf den centralen Sudan gerichtet gewesen sein sollen, unterwegs aufgegeben hatte. Es gewinnt vielmehr den Anschein, dafs er von Kano über Sinder direkt nordwärts durch die Sahara, über Agades, Aïr, Rhat und Rhadames nach Algerien hat durchbrechen wollen. Es verläuft in dieser Richtung eine Karawanenstrafse durch die Wüste, die bisher erst ein einziges Mal Europäer haben verfolgen können, nämlich auf der Strecke Rhat-Sinder die Barth-Richardsonsche Expedition im Jahre 1850. Seit Ende der 70er Jahre haben die Franzosen von Algerien aus den Versuch noch öfter unternommen, allein ohne Erfolg: ihre Expeditionen scheiterten am Widerstande der Tuaregstämme schon weit im Norden, und eine nicht geringe Anzahl von Forschern und politischen Sendlingen hat dabei den Tod gefunden. Möglich, dafs Cazemajou die Aussicht reizte, er werde von Süden her erreichen, was von Norden her seinen Landsleuten bislang unmöglich gewesen war.

Unklar erscheint es vorläufig, wodurch der Untergang Cazemajous herbeigeführt worden ist. Ein französischer Saharaforscher hat bereits die Vermutung ausgesprochen, dafs er auf das Konto der Tuaregs zu setzen sein dürfte. Diese Vermutung wird fast zur Gewifsheit, wenn man Fol-

gendes in Erwägung zieht: Sinder gehörte lange Jahrzehnte hindurch zum Sultanat Bornu, das hier in einem lang ausgezogenen Zipfel am weitesten nach Westen reichte. Die Provinz war zwar abgelegen, sie hatte aber, wie Barth schon berichtet, deshalb für Bornu hohe Bedeutung, weil die schon erwähnte, in Sinder mündende Wüstenstrafse eine weit sicherere Verbindung mit dem Norden darstellte, als zu Zeiten der direkte Weg von Kuka über Fessan nach Tripolis. Ausgeführt wurden über Sinder zur Zeit von Barths Besuch Sklaven und einiges Getreide aus den Haussastaaten, eingeführt neben europäischen Artikeln namentlich Salz, und zwar von Agades her. Vor jenen vier bis fünf Jahrzehnten repräsentierte Bornu noch eine leidlich festgefügte Macht, und das Verhältnis des Bornustatthalters in Sinder zu den Tuareg-Häuptlingen, die den Salzhandel beherrschen und in der nächsten Nähe der Stadt schon früher Ansiedelungen besafsen, war deshalb damals auf gegenseitigem Respekt begründet. Das dürfte sich inzwischen geändert haben. Bornu ist vor wenigen Jahren von schweren Erschütterungen heimgesucht worden, und die entlegene Grenzprovinz Sinder dabei wenn nicht in die Gewalt, so doch in unbedingte Abhängigkeit von den Tuareg-Häuptlingen gerathen, die ja bekanntlich bestrebt sind, sich die Franzosen durch List oder offenen und geheimen Mord vom Leibe zu halten. Darauf, so scheint es, ist die Vernichtung Cazemajous zurückzuführen — er ist den Tuaregmachthabern in Sinder direkt in die Arme gelaufen.

Es ergiebt sich daraus für die Franzosen von neuem die ihnen von vielen Saharakennern, u. a. auch von dem verstorbenen Gerhard Rohlfs immer wieder — aber vergeblich — gepredigte Lehre: Frankreich wird in der centralen Sahara nicht eher festen Fufs fassen, nicht eher hier die klaffende Lücke in seinem gewaltigen afrikanischen Kolonialbesitz schliefsen können, als bis es die Tuaregs völlig zu Boden geworfen hat. Dazu aber helfen keine Verhandlungen, dazu ist ein Feldzug nötig. Vielleicht, dafs der neue Gouverneur Algeriens diese einzig mögliche Lösung der Tuaregfrage anstreben wird.

Es sei noch bemerkt, dafs Cazemajou für sein Vaterland und für die Wissenschaft schon früher im Nigerbogen mit Erfolg thätig gewesen ist und dabei Anfang 1897 u. a. am oberen Volta Aufnahmen gemacht hat.

— Über das Auffinden einer Medusenart und mehrerer halblimnischer Schneckenformen etc. im Tanganikasee haben wir bereits früher (Globus, Bd. 71, S. 148 u. Bd. 72, S. 180) berichtet. Wie Moore nach der Bearbeitung des von ihm mitgebrachten Materials nun mitteilt (Nature, 25. Aug. 1898), haben wir es mit den Überresten der Fauna eines sehr alten Seebeckens zu thun. Nach den vergleichenden Untersuchungen, die nunmehr mit den im Tanganikasee lebend gefundenen Schnecken und solchen aus jurassischen Schichten stattgefunden, die eine vollständige Übereinstimmung beider Formen ergeben hat, schliefst Moore, dafs die Mollusken, die jetzt inmitten des afrikanischen Kontinents in einer „marinen Oase" leben, Relikten des Meeres der Juraperiode sind. Bei genauerer Untersuchung der innerafrikanischen Seen stellt Moore noch ganz bedeutende Funde in Aussicht, da es ihm bei seinen Mitteln nicht möglich war, an den tiefsten Stellen des Sees zu fischen. Auch in geologischer Beziehung würden wahrscheinlich durch eine gründliche Untersuchung der Umgebung der Seen neue Gesichtspunkte über die Entstehung der Seengebiete zu Tage treten.

— Ein Indianeraufstand, bei welchem das Rassegefühl eine Rolle spielte, ist im Juli 1898 in San Juan Ixcoy, Departement Huehuetenango, Guatemala, ausgebrochen. Die Wut der Indianer richtete sich gegen die Ladinos, worunter man die zur Herrschaft gelangten Mischlinge in Guatemala versteht, in deren Adern das Blut der Indianer, Weifsen und Neger gemischt rollt und gegen welche der reinblütige Indianer immer noch einen Abscheu zeigt. Eine grofse Anzahl Ladinos, Männer, Kinder und Weiber, ist ermordet worden, doch hat sich der Aufstand, über dessen Motiv noch nichts bekannt wurde, in engen Grenzen gehalten. Herr Dr. K. Sapper in Coban, Guatemala, berichtet uns über diesen Indianeraufstand folgendes: „Das Dorf San Juan Ixcoy liegt etwa in 2170 m Höhe in den Altos Cuchumatanes und war bei der Volkszählung von 1893 von 582 Indianern bewohnt; Mischlinge (Ladinos) wohnten damals keine in dem Dorfe, während ich bei meinem Besuche des Dorfes im Jahre 1889 einige wenige Ladinos dort angetroffen hatte (Schullehrer und Gemeindeschreiber). Die Sprache der Indianer jener Gegend ist die Jacalteca, welche dem Mame nahe steht. Die Anstifter des Aufstandes sollen übrigens Indianer von Nebaj und Chajul, also Ixiles, gewesen sein. Die ganze Indianerbevölkerung der Altos Cuchumatanes ist ziemlich uncivilisiert, sehr mifstrauisch, roh und zu Gewaltthätigkeiten geneigt, so dafs der Reisende mit besonderer Vorsicht diese Gebiete zu besuchen pflegt. Als charakteristisch für den indianischen Charakter hat sich auch hier wieder (wie bei den Maya-Aufständen in Yucatan) die grofse Grausamkeit gezeigt, welche sich nicht genügen liefs, die Ladinos einschliefslich der Weiber und Kinder zu ermorden, sondern auch zur Zerstückelung der Leichname führte."

— Die Expedition zur Sammlung russischer Volkslieder mit den Melodien, die alljährlich von der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg veranstaltet wird und aus dem Ethnologen F. M. Istonin sowie aus dem Komponisten J. W. Nekrassow besteht, hat in diesem Jahre Forschungen im Gouvernement Perm gemacht. Sie verweilte in einigen Dörfern und Hüttenwerken und zeichnete dort aus dem Munde alter Leute, Bauern und Bäuerinnen 52 Lieder verschiedenen Inhalts auf. Aus dem Gouvernement Perm begab sich die Expedition ins Gouvernement Nowgorod und kehrte Mitte August nach Petersburg zurück. (St. Petersb. Wjedom. 1898, Nr. 209.) P.

— Mälarens Wasserstand. Das Thal des Mälar umfafst den gröfsten Teil von Stockholms-, Upsala-, Vestmanlands- und Örebrolän, sowie geringere Teile von Södermanlands-, Kopparbergs- und Warnborgslän. Der Flächeninhalt dieses Thales beträgt 22770 qkm, wovon 3170 qkm auf Seen entfallen, von denen der Mälar, der drittgröfste See Schwedens, 1162 qkm, der Hjalmar 480 qkm einnimmt. Im Gegensatze zu den übrigen schwedischen Seen bildet der Mälar keine geschlossene Fläche; die Seite eines inhaltsgleichen Quadrats würde 34 km lang sein; der Mälar aber hat eine Länge von 117 km, während die Breite zwischen 0,5 und 50 km schwankt. Nicht nur die zahlreichen und verhältnismäfsig grofsen Förden und die Sunde, sondern auch offene Teile des Seebeckens enthalten zahlreiche Inseln, deren Gesamtfläche (489 qkm) die des Hjalmar übersteigt.

An der Stelle, wo das Wasser des Mälar in die Ostsee fliefst, liegt Stockholm, im Westen vom Mälar, im Osten von einem Einschnitt der zahlreichen Förden, Saltsjön, begrenzt. Ursprünglich, wenigstens in historischer Zeit, hatte der Mälar nur einen einzigen Ausflufs, nämlich den Norrström; vor etwa 900 Jahren entstand ein zweiter, der Söderström. Die Abflufsverhältnisse liefsen viel zu wünschen übrig; infolgedessen schwankte der Spiegel des Mälar oft recht beträchtlich. Zwar suchte man wiederholt den Überschwemmungen (etwa 1550, 1780, 1850) durch Reinigungen der beiden Wasserläufe, durch welche der Abflufs erfolgte, zu begegnen, da die Reinigungen aber ohne hinreichende Sachkenntnis ausgeführt wurden, bewirkten sie, zum Nachteil der Schiffahrt, nur eine Senkung des niedrigsten Wasserstandes. Der Abflufs des Mälar ist bis heute noch nicht reguliert. Das eigentliche Hindernis bildete der Helglandsholm, eine kleine Insel, welche bei Norrbro (der Norderbrücke) in Stockholm ein Drittel von der Breite des Norrström (des Norderstroms) einnimmt. Seitdem aber die Ufer der Insel, infolge der dort ausgeführten Neubauten, eine andere Richtung bekommen haben, steht der Mälarregulierung kein Hindernis mehr im Wege.

Die folgende Tabelle enthält die höchsten, mittleren und niederen Wasserstände des Mälar und der Saltsjö, auf die Schleusenschwelle bezogen, welche 15,64 m unter dem Normalnullpunkt des Generalstabes auf Riddarholmen liegt:

	Mälaren			Saltsjön		
	Hochwasser m	Niedrigwasser m	Mittelwasser m	Hochwasser m	Niedrigwasser m	Mittelwasser m
1774 bis 1850 . . .	6,54	3,91	4,65	5,02	3,41	4,34
1851 „ 1860 . . .	5,70	3,92	4,37	4,64	3,54	4,06
1861 „ 1870 . . .	5,28	3,86	4,33	4,77	3,68	4,05
1871 „ 1880 . . .	5,70	3,68	4,29	4,76	3,37	3,97
1881 „ 1890 . . .	5,00	3,68	4,15	4,57	3,21	3,90
1891 „ 1895 . . .	4,94	3,83	4,19	4,81	3,47	3,91

Nach Rosens Wasserstandsbeobachtungen liegt Saltsjöns mittlerer Wasserstand 11,74 m unter dem Normalpunkt und danach 3,90 m über der Schleusenschwelle; berechnet man ihn aber nach dem 1871 bis 1895 herrschenden Mittelwasserstand, so liegt er 3,92 m über derselben. Das Mittelwasser der Ostsee bei Grönskär vor Sandhamn liegt 0,6 m tiefer als bei Stockholm. Der mittlere Wasserstand des Mälar liegt

für 1871 bis 1895 bei Stockholm 4,22 m über der Schleusenschwelle.

Der Umstand, dafs Saltsjöns mittlerer Wasserstand bei Stockholm gegenwärtig niedriger liegt, als zu Anfang des Jahrhunderts, läfst nicht ohne weiteres auf Niveauveränderungen schliefsen, sondern kann vielmehr durch Aufschüttungen im Vaxholmsund erklärt werden, infolgederen der höhere Wasserstand der Ostsee Stockholm erst erreicht, wenn er wieder zu sinken beginnt. Aus diesem Grunde liegt bei Südsturm der Spiegel bei Brandalssund 0,3 m höher als bei Södertelje.

Es ist klar, dafs der 117 km lange Mälar, der in seinem westlichen Teile (Galten) recht beträchtliche Zuflüsse erhält, keine horizontale Ebenen bilden kann, sondern nur eine geneigte Fläche, die nach dem Westen schwach ansteigt. Der Niveauunterschied zwischen Galten und Stockholm beträgt nach Erdmann im Mittel 0,341 m, während die 1887 bis 1895 vorgenommenen Beobachtungen nur 0,03 m ergeben haben. Zeitweilig können die Unterschiede jedoch erheblich anwachsen (0,55 m), sowie auch unter dem Einflusse namentlich der Winde umgekehrt werden. (Nerman in Ymer. 1897, Heft 4.) A. L.

— Der dänische Leutnant O. Olufsen berichtet aus Och über seine centralasiatische Expedition an die Pariser geographische Gesellschaft, dafs er am 14. Juni nach Ferghana mit einer Karawane von 16 Lastpferden und 10 bewaffneten Begleitern aufgebrochen sei. Die Expedition ist für ein Jahr ausgerüstet und wird den Sommer zur Erforschung der Umgebungen des Yachil-Kul und des Gas-Kul benutzen; ein kleines zerlegbares Boot ist mitgenommen worden, um diese Seen auszuloten. Im Herbst soll die Expedition nach Wachan, dann im Winter nach Schugnan vordringen; am Flusse Päudsch wird eine meteorologische Station errichtet. Mit dem Frühjahr 1899 hofft Olufsen durch die schneefrei gewordenen Pässe nach Turkestan gelangen zu können. Als Dolmetscher für die iranischen Dialekte ist Olufsen von einem Bocharioten im Auftrage des Emirs begleitet. Professor A. Hjuler führt die physikalischen, Dr. O. Paulsen die botanischen Arbeiten der Expedition aus.

— P. Treitz teilt (Zeitschr. d. ungar. geolog. Ges. 1898) den Boden der ungarischen Tiefebene in drei Gruppen ein, Flugsand, Löfs und das Alluvium der Flüsse. Zwischen der Donau und Theifs erstreckt sich ein zusammenhängendes Flugsandgebiet. Jenseits der Theifs finden wir einige Flugsandinseln getrennt von der grofsen, zwischen der Theifs und der Körös in der Umgebung der Städte Debreczin und Nyiregyháza liegenden Flugsandfläche. Aufser diesen giebt es noch eine Flugsandinsel an der Donau bei Dolibiat. Der Löfs bedeckte im Diluvium gleichmäfsig das ganze Tiefland, wurde aber später von den Flüssen teilweise weggeschwemmt und dadurch in zahllose Inseln geteilt. Flugsand und Löfs sind diluviale Ablagerungen. Das Alluvium der Flüsse teilt sich in zwei Gruppen: a) Das Alluvium der Flüsse, die aus der Ebene stammen. Diese waren früher Arme der einzelnen Flüsse gewesen. Mit der Zeit haben sie ihren Lauf durch Ablagerungen selbst verändert, so dafs sie später nur mehr eine Kette von Sümpfen bildeten, die nur bei Überschwemmungen Wasser erhielten. Das Wasser flofs teilweise ab, der gröfste Teil desselben verdunstete im Laufe des Sommers. Diese ehemaligen Sumpfgebiete, welche heute meistens ausgetrocknet sind, bilden die eigentlichen Sodagebiete. b) Die alluvialen Ablagerungen der heutigen Flüsse sind nur zum geringen Teile sodahaltig, insofern sich das Wasser eines früheren Sumpfes bei Überschwemmungen oder aber in niederschlagsreichen Jahren diese sich über sie verbreiten. — Die Flugsandflächen werden von parallel aneinander gereihten Höhenzügen durchzogen; zwischen diesen Dünenzügen sind tiefe Mulden, in denen das Wasser der Niederschläge abfliefst. Diese Thäler, in welchen das Wasser sich gröfstenteils heute noch zu Sümpfen anstaut, sind hauptsächlich der Sitz der Sodabildung und der Sodagewinnung. Wenn in trockenen Jahren diese zahllosen Seen und Teiche eintrocknen, bedeckt sich der Boden mit einer 1 bis 2 cm dicken Salzkruste; die Abkehrung dieses Salzes hat heute fast ganz aufgehört; die noch jetzt gewonnene Soda dient nur örtlichem Verbrauche. Der Flugsand, sowie der alluviale Thonboden sind im Untergrunde (50 oder 100 cm tief) ausnahmslos kalkreich. An vielen Orten, wo dieser Kalkstein $^1/_2$ bis 1 m mächtig ist, wird er ausgehoben und zu Bauzwecken verwandt.

— Eine Reise nach Tomsk in Sibirien scheint sich bei der Einrichtung der durchgehenden Züge von St. Petersburg aus überaus angenehm zu gestalten. Der Zug, welcher St. Petersburg am 31. Juli d. J. verliefs, bot den Reisenden mehr Bequemlichkeiten als die besten amerikanischen Züge. Er bestand aus einem Schlafwagen erster und zwei solchen zweiter Klasse, einem Restaurationswagen und einem Wagen, in dem die Küche und die elektrischen Maschinen untergebracht sind. Aufser dem gewöhnlichen Luxus der Salonwagen befand sich im Salon der ersten Klasse ein Piano, eine zu freier Benutzung aufgestellte Bibliothek mit einer guten Auswahl von Büchern über Sibirien, und aufserdem wurden alle Zeitungen aus den Städten geliefert, durch die der Zug kam. Am Ende des Zuges befand sich ein prächtiger Aussichtssalon mit meteorologischen Instrumenten und im Waschraum der zweiten Klasse ein Dunkelraum zur Benutzung für Photographen. Alle Möbel sind mit einer besonderen Masse überzogen, so dafs sie mit einer desinfizierenden Flüssigkeit abgewaschen werden können, ohne Schaden zu leiden.

— Über den fossilen Pferdespringer (Alactaga saliens fossilis Nehring) veröffentlicht Prof. A. Nehring im Neuen Jahrbuch für Mineralogie etc. 1898, Bd. II, eine ausführliche Arbeit. Nach seiner Meinung kann kein Zweifel darüber bestehen, dafs der pleistocäne Alactaga Mitteleuropas mit derjenigen Art, welche noch jetzt in den russischen und den unmittelbar angrenzenden südwestsibirischen Steppen lebt, direkt zusammenhängt. Das Zusammenvorkommen mit zahlreichen Fossilresten des Spermophilus rufescens deutet speciell auf einen Zusammenhang mit der orenburgischen Varietät des Alactaga saliens hin, ebenso die ansehnliche Gröfse der Skelettteile. Die bisher bekannt gewordenen Fundorte für fossile (diluviale, pleistocäne) Sand- oder Pferdespringerreste sind: Thiede bei Wolfenbüttel, Westeregeln (zwischen Magdeburg und Halberstadt), Quedlinburg, Rübeland, Gera, Pösnek und Saalfeld in Thüringen, Würzburg, Aufsig, Türmitz, Augiest (Nordböhmen) und die Umgebung von Prag.

Nur klimatische Veränderungen und die dadurch hervorgerufenen Veränderungen der herrschenden Vegetation können es gewesen sein, welche den grofsen Pferdespringer aus Mitteleuropa vertrieben haben. Der Mensch hat ihn sicher nicht vertrieben. Er gehört nicht zu denjenigen Tieren, welche die menschliche Kultur fliehen und haust in den russischen Steppengebieten dicht an belebten Landstrafsen, sowie auf Ackerfeldern.

— Krokodile im Nahr el-Zerka (Palästina). Nach einer Mitteilung von W. Bambus (in Palästina, Land und Leute, Berlin 1898, S. 97) wurde im Jahre 1893 ein Krokodil von einem jüdischen Kolonisten aus Sichron Jaacob erlegt; es war nicht ganz ausgewachsen. Von da bis zum Besuch des Reisenden (Herbst 1895) war kein Stück mehr gesehen worden.

— Über die räumliche Ausdehnung von Metz zu römischer und frühmittelalterlicher Zeit veröffentlicht G. Wolfram einen Beitrag (Jahrb. d. Ges. f. lothring. Gesch. u. Altertumsk., Jahrg. 9), aus dem sich folgende Abweichungen von der bisherigen Ansicht ergeben. 1. Die Mauer der Westseite lief nicht an der Mosel, sondern auf der Höhe entlang. Sie war vom Flusse so weit entfernt, dafs sich zwischen ihr und dem Wasser das Suburbium St. Stephani und der Stadtteil Anglemur entwickeln konnte. 2. Ein Abschlufs der Stadt zwischen Martinskirche und Mittelbrücke existierte nicht, vielmehr war 3. der gesamte Stadtteil, den die heutige Esplanade, die Citadelle und die Häuserviertel zwischen Römerallee und Gefängnisstrafse einnehmen, in die römische Stadt eingeschlossen. 4. Die Südfront der Stadt bildete eine gerade Linie vom Höllenturm nach dem Camoufleturm. Was die römischen Begräbnisplätze anlangt, so werden wir anzunehmen haben, dafs erst jenseits der Mosel und der Seille die Begräbnisstätten lagen, da an den steilen Abhängen die Anlage von Gräbern ausgeschlossen war; da aber, wo die nach Osten und Westen führenden Strafsen in das Flufsthal gelangten, bot sich ebenso wenig Platz, Tote zu bestatten. Das grofse Grabfeld im Süden der Stadt, nach Sablon und Montigny zu, ist längst bekannt. Ob im Norden ein Grabfeld war, läfst sich bis heute nicht erweisen. Allerdings wurden beim Umbau der Segolenakirche Steinsärge blofsgelegt, die, wie es scheint, römischer Herkunft waren; es wird aber von weiteren Funden abhängen, ob die Segolenasärge wirklich römischer Herkunft gewesen sind.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 13. BRAUNSCHWEIG. 1. Oktober 1898.

Die Zeichensprache bei den Negern des Wald- und Graslandes in Nordkamerun.

Von Hauptmann Hutter, à la suite 2. bayerischen Fufsartillerieregiments[1]).

Schon der europäische Südländer begnügt sich nicht wie der ruhige, gemessene Nordlandsbewohner mit der Rede, mit dem gesprochenen Wort allein, seine Gedanken den anderen mitzuteilen. Während aber bei ihm Bewegungen der Arme und Hände nur Begleiter der Rede sind, ist diese Gebärdensprache bei dem Neger zu einer förmlichen Zeichensprache geworden. Nicht nur, dafs der Neger, der Südländer par excellence, alle seine Gespräche mit lebhaften Bewegungen begleitet, nicht nur, dafs er durch Modulieren der Stimme in weit höherem Mafse als wir eine Tonmalerei in seine Rede zu legen weifs, nicht nur, dafs auch ihm, gleich uns, Zeichen und Gebärden dann aushelfen müssen, wenn er sich mit Worten — sei es aus Unkenntnis der Sprache oder sonst einem Grunde — nicht verständigen kann: die Zeichensprache ist ihm ein gestikuliertes Volapük, eine gestikulierte Stenographie, wenn ich mich so ausdrücken darf, geworden.

Meistenteils begleitet diese Zeichensprache das gesprochene Wort, häufig aber auch tritt erstere geradezu an Stelle des letzteren. Man kann, wenn man diese Zeichensprache beherrscht, manche Gespräche der Eingeborenen verstehen, ja ich kann aus Erfahrung behaupten, dafs man kleinere palaver, wie Essen-, Quartierangelegenheiten, Erkundigungen nach Weg, Zeit, Antwort darauf u. dergl. m. vollkommen verständlich in ihr erledigen kann, ohne ein Wort zu sprechen. Bei längeren und gewichtigeren Unterhandlungen natürlich tritt das gesprochene Wort wieder in sein notwendiges Recht; doch ist gerade in den voranfgeführten kleineren, auf Märschen täglich unvermeidlichen Verhandlungen eine derartige internationale Verständigungsweise für den mit ihr vertrauten Reisenden ganz angenehm, zumal in Gebieten, wie in der Urwaldregion des Nordhinterlandes von Kamerun, wo die Stämme nur klein sind und man täglich fast in das Gebiet eines neuen eintritt, der, wenn auch zweifellos in innigster Rassen- und Sprachenverwandtschaft mit dem tags vorher durchzogenen, dennoch dialektisch von ihm so genügend unterschieden ist, dafs die vielleicht notdürftig bei letzterem erworbene, auf die banalsten Begriffe sich beschränkende Sprachkenntnis beim nächstfolgenden Stamme gänzlich versagt.

Ein wesentliches Moment, das, abgesehen von Temperament und sonstigem, diese weitgehende Ausbildung der Zeichensprache begünstigt hat, darf sicher in der niedrigen Stufe linguistischer Vervollkommnung der hier in Betracht kommenden Negersprachen zu suchen sein. Dem Neger fehlt vielfach Kenntlichmachung der Mehrzahl, der Zeit u. s. w. in seiner Sprache: diesem linguistischen Mangel sucht er durch Zeichen einigermafsen abzuhelfen.

„Denn eben, wo die Worte fehlen,
stellt sich zur rechten Zeit das Zeichen ein“,

darf man vielleicht, Mephisto etwas korrigierend, sagen.

Nachstehend mögen solche Zeichen und ihre Bedeutung — aphoristisch, wie sie der Natur der Sache nach vorgetragen werden müssen — folgen:

Mit der flachen Hand sich von der Stirn über Augen, Nase und Mund fahren = morgen (offenbar von der Bewegung, die man am Morgen beim Erwachen oft instinktiv macht). Dazu sagt der Bali (ein Graslandstamm an der Grenze Südadamauas) noch kokolokó. Ich führe das an, da in weiterem Sinne derartige Tonmalerei fast auch zur Zeichensprache gerechnet werden darf: es ist der Ruf des Hahnes (kokolokó heifst in der Balisprache auch thatsächlich „Hahn“ und „Morgen“), der Hahn kräht am Morgen. — Ohr und Wange unter seitlichem Kopfneigen auf die flache Hand legen = schlafen. — Mit der Handfläche öfters auf den geöffneten Mund schlagen = Zeichen der Verwunderung. — Die fünf Finger einer Hand zu einem Kreise zusammenkrümmen und hindurchsehen = Ei (dieses Zeichen hat offenbar seine Entstehung in der Art der Untersuchung des Eies auf seine Güte, indem man dasselbe hierbei so in die Hand nimmt, dafs die beiden Pole, einer gegen das Auge, einer gegen das Licht oder die Sonne gerichtet sind, und so durch die Schale zu sehen versucht). — In Hüfthöhe ausgestreckter Arm mit aus-

[1]) Eine zweijährige Thätigkeit im nördlichen Hinterlande von Kamerun, als Mitglied der weiland Dr. Zintgraffschen Expedition und unter diesem unvergefslichen Chef und Lehrer in den „Busch“ eingeführt, giebt mir vielleicht das Recht, meine Beobachtungen auf verschiedenen wissenschaftlichen Gebieten in einzelnen für sich abgeschlossenen kurzen Aufsätzen hier niederzulegen.

Beinahe hätte ich von dem Anerbieten des Herrn Herausgebers des „Globus“, mir seine Spalten zu öffnen, keinen Gebrauch machen können, da ich im Frühjahr dieses Jahres vom Auswärtigen Amt das Anerbieten erhalten hatte, aufs neue in unseren westafrikanischen Gebieten, diesmal in Togo, thätig zu sein. Leider mufste ich aus privaten Gründen ablehnen, doch was nicht ist, kann noch werden.

gestreckter Hand, kleinen Finger nach unten = Ziege (das Höhenmafs derselben). — Ein Arm ausgestreckt und ausgestreckte Hand, mit Rücken nach unten, darüber, etwa eine Hand hoch, die andere Hand ausgestreckt haltend, kleinen Finger nach unten = Huhn (gleichfalls das Höhenmafs des Tieres zur Bezeichnung desselben genommen). — Die Hände an die Brust legend und dann unter Strecken der Arme nach beiden Seiten ausbreitend; dazu noch ein gedehntes „ha" mit „i" Nachlaut = „ich weifs nicht"; Zeichen der Ungewifsheit, auch der unwilligen Verwunderung; wie wir sagen: „ja, wie soll denn ich das wissen!" — Den Kopf in die Höhe werfen, dazu ein nasales, gedehntes n ausstofsend = ja. — Mit ausgestrecktem Arm und leicht nach unten gekrümmten Fingern winkend = komm (gleiche Bedeutung wie unser winken; nur machen wir es umgekehrt, d. h. wir winken bei eingeschlagenen übrigen Fingern nur mit dem Zeigefinger, Handrücken dabei abwärts gekehrt). — Mit dem Zeigefinger über dem Boden in der Luft eine geschlängelte Linie beschreiben ( ) = Weg. Mit dem Zeigefinger an Nase oder Auge oder Ohr deuten = riechen, sehen, hören. — Die Finger einer Hand (ohne kleinen Finger) gestreckt, mit den Spitzen sich berührend, mehrmals zum Mund führend = essen (der Neger ifst, d. h. fischt sich die konsistenten Brocken seiner Mahlzeiten in dieser Weise aus der Kalebasse heraus). — Für „trinken" hat der Neger die gleiche Gebärde wie wir. — Die beiden Fäuste auf die Brust legen = Weib (Andeutung des Busens). Will der Neger erzählen, dafs er mit einem anderen gut Freund ist, oder dafs er den Weifsen als seinen Freund betrachtet, so nennt er seinen und des Betreffenden Namen und hakt die Zeigefinger seiner beiden Hände ineinander; will er dagegen in drastischster Weise seinem Unwillen, mit Verachtung gepaart über eine Person oder Sache Ausdruck geben, so hebt er ein Steinchen vom Boden auf, speit darauf und wirft es über die Schulter (auch bei uns ist beim gewöhnlichen Manne das Ausspucken ein Zeichen der Verachtung, vielleicht noch gefolgt von der diabolischen Apostrophierung „Pfui Teufel").

Wenn auch nicht streng hierher gehörig, möchte ich hier doch einer Eigentümlichkeit des Negers Erwähnung thun, die er bei der gerade nicht seltenen Anwendung von Verbalinjurien bethätigt. Er belegt nämlich, wenn er seinem Gegner eine schwere Kränkung ins Gesicht schleudern will, nie denselben direkt mit einem beleidigenden oder beschimpfenden Ausdrucke, sondern zieht stets die Eltern und sogar noch frühere Generationen in derartig erbauliches Zwiegespräch herein. Er nennt dann seinen Gegner z. B. nicht einen Dieb, einen Feigling, sondern Sohn eines Diebes, Sohn eines Feiglings. Gleiches thut der Araber und thut, wenn ich nicht irre, der semitische Stamm. Die tötlichste Beleidigung, die ein Bali dem anderen mit Worten zufügen kann, ist die Drohung, dafs er die Geschlechtsteile der Eltern seines Gegners verstümmeln will (offenbar ist hierbei als Nachsatz zu denken: damit nicht eine zweite Auflage eines solchen Menschen stattfinden kann).

Doch wieder zu unserer Zeichensprache. Eine ganz besonders wichtige Rolle spielt die Zeichensprache bei dem Zählen; hier sind die Finger geradezu optische Zahlenzeichen. Doch nicht, weil die Wortsprache hierfür keine Ausdrücke hätte; im Gegenteil, das Zahlensystem ist — wenigstens bei den Bali — bis 100 vollkommen auch sprachlich ausgebildet: bei einem so materiell angelegten Menschenschlag, wie die Neger, auch gar nicht anders zu erwarten. Wie wichtig dem Neger die Zahl ist, das beweist die Sitte: wenn im Zwiegespräch Zahlen genannt werden, so wiederholt diese der Hörer stets mit Wort und Gebärde, um in dieser Hinsicht ja keinen Irrtum einschleichen zu lassen, eine Wiederholung des übrigen Textes fällt ihm nicht ein! Die Art dieses Zeichenzählens ist bei den einzelnen Stämmen von einander abweichend; ich greife hier, als Typen, die zwei wichtigsten Stämme des Waldlandes und des Graslandes heraus: unten im Urwald die Banyang, oben in der Grassteppe die Bali.

Gemeinsam ist allen von mir in dieser Beziehung beobachteten Stämmen, dafs der Daumen nur bei Bezeichnung der Zahl 5 und 10 bei den Bali, der Zahl 10 bei den Banyang mitzählt.

	Banyang.	Bali.
1	Kleinen Finger ausstrecken, die übrigen einschlagen.	Zeigefinger ausstrecken, die übrigen einschlagen.
2	Kleinen und Ringfinger ausstrecken, die übrigen Finger einschlagen.	
3	Kleinen, Ring- und Mittelfinger ausstrecken, die übrigen einschlagen.	
4	Zeige- und Mittelfinger beider Hände ausstrecken und übers Kreuz legen, die übrigen Finger eingeschlagen.	Vier Finger einer Hand ausstrecken, Daumen einschlagen.
5	Vier Finger einer Hand ausstrecken, Daumen einschlagen, dazu kleinen Finger der anderen Hand.	Geballte Faust, Daumen über dem Zeigefinger.
6	= 3 + 3.	= 3 + 3.
7	Wie bei den Bali.	= 4 + 3.
8	Wie bei den Bali.	= 4 + 4.
9	= 5 (Banyang) + 4 (Bali).	= 5 + 4.
10	Beide ausgestreckte Hände, Handteller sich berührend, übers Kreuz legen, Daumen gegenseitig übergreifend.	Mit gestreckten Fingern einmal in die Hände klatschen, so dafs die Fingerspitzen sich berühren.
20	= 2 . 10	= 2 . 10
	u. s. w.	u. s. w.

Die Bali (und darunter verstehe ich, wie gesagt, die Graslandstämme an der Grenze Südadamauas) zählen bis 100, dann wird wieder von vorn begonnen. Schlagend kam dies zum Ausdruck, als einst beim Stamme eine ruhrartige Krankheit wütete, die wohl an 800 bis 900 Menschen frafs. Wenn wir uns manchmal bei dem Häuptling Garēga erkundigten, wieviel Opfer diese Epidemie in den Tagen seit unserer letzten Nachfrage verschlungen, so liefs er kleine Bündel zusammengebundener Bambusstückchen bringen und wies sie uns wortlos vor. Jeweils 100 waren zusammengeschnürt und über das letzte volle Hundert hinaus waren Päckchen zu je 10 Stäbchen gemacht: das Totenregister des Stammes!

Zwischenzahlen (13, 25, 86 etc.) werden durch Kombination und rascher Nacheinandergabe der Zeichen für Zehnheiten und Einheiten gegeben, also gleich unseren optischen Signalen.

Etwas vermifst man in diesen Zahlen-„Zeichen": die Konsequenz der Bezeichnung, siehe z. B. Zahl 7 oder 9 bei den Banyang, Zahl 1 und 2 bei den Bali.

Durch diese Angaben, die keineswegs den Anspruch auf erschöpfende Aufzählung machen, dürfte meine eingangs aufgestellte Behauptung begründet sein: dafs es

dem dieser Zeichensprache Kundigen möglich, förmliche Gespräche über tägliche palaver zu führen ohne Kenntnis der jeweiligen Stammessprache. Auch einer weiteren Gefahr entgeht der, der sie anwendet: er verfällt nicht in den dem Europäer so naheliegenden Fehler, in seine palaver Abstrakta zu mischen. Denn wenn der Neger — ich habe hier nur den echten Inlandneger im Auge, nicht das verkommene Küstengesindel, das sich zu dem freien Graslandsohn, dem Haussamann, verhält wie der Affe zum Menschen — auch keineswegs auf jener niederen Geistesstufe in ethischer, kultureller und socialer Beziehung steht, wie man vielfach noch von jenen behaupten hört, die eben den wirklichen Neger in seiner Heimat nie kennen gelernt haben, so bewegt sich doch sein ganzer Gedankengang in der reellen Welt, in der Materie, im Konkreten — und damit auch der gesprochene Gedanke: das Wort, die Sprache.

Und in diesem Moment liegt — wenn ich mir zum Schlufs diese Abschweifung von meinem eigentlichen Thema gestatten darf — die Schwierigkeit für den Europäer, sich sprachlich dem Eingeborenen verständlich zu machen. Nicht so fast die Erwerbung eines gewissen Wortschatzes und Beherrschung der ja meist sehr einfachen grammatikalischen Regeln fällt dem Weifsen schwer, sondern eben die Ausdrucksweise, die Fähigkeit, sich in den Gedankengang des Negers hineinzufinden, in — ich mufs wiederholen — konkreten Formen sich zu bewegen: die Bildersprache ist es, in der das Kind, der auf keiner hohen, civilisatorischen Stufe stehende Weifse (vergl. die Ausdrucks-, die Redeweise unseres Landvolkes), jedes Naturvolk liest und denkt und also auch spricht. Und so, als über „gesprochene Zeichen", mögen vielleicht ein paar Worte am Schlufs eines Aufsatzes über das umgekehrte Thema: „die Zeichensprache" Berechtigung finden. Diese Bildersprache kommt nicht nur in der Rede, auch in vielen Handlungen zum Ausdruck. Für diese „Symbolik" unten ein paar Beispiele.

Auffallend hierbei sind zwei Momente, einmal wie richtig, logisch der Naturmensch bei Versinnlichung von Vorgängen denkt, dann auch, wie gleicher Gedankengang in dem niedrig stehenden Kulturmenschen und — tausende von Kilometern entfernt — in dem Naturmenschen im Inneren Afrikas vor sich geht. Für beides ein Beleg: der Bali nennt den Blitz fu mbön. „Fu" heifst „Feuer", „mbön" „Regen". Der Blitz ist ja immer mit einem in gewaltigen Regengüssen sich entleerenden Tornado verbunden; und so ist dem beobachtenden, Folgerungen ziehenden Graslandssohn der Blitz das „Feuer des Regens". Ein anderes Beispiel: von den Überbleibseln von Feuerwerkskörpern, die wir mit in den Busch genommen, hatten wir einige der sogen. Frösche gemacht und warfen einst unerwartet zum Scherz in einen Kreis zechender Bali ein paar solcher hüpfender Dinger. Zuerst war der Schrecken grofs, aber bald die Harmlosigkeit dieser tollen Springer erkennend, hatten sie auch schon eine ganz treffende Bezeichnung dafür: mukalla fa fu ben = der Weifse bringt uns das tanzende Feuer.

Für die Gleichartigkeit des Gedankenganges beim Neger mit der ihm am besten zu vergleichenden Kaste des Kulturvolkes: dem Landvolk, möge — verschiedene andere übergehend — folgender Beleg dienen: der Grufs des Grasländers auf dem Marsche ist mati, d. h. „warten, langsam, Geduld"; der bayerische und österreichische Gebirgsbewohner, der in seinen Bergen und Einödhöfen oft ein ganzes Menschenalter fernab dem Strome der Kultur haust, grüfst den in seinem Thal, auf seinen Höhen erscheinenden Wanderer mit „Zeit lassen!"

Ich glaube nicht anschaulicher über diese Bildersprache mich verbreiten zu können, als indem ich aus meinen Erinnerungen und Tagebüchern citiere. Und dazu wähle ich Aussprüche eines Negerfürsten, der bis vor wenigen Jahren noch niemals mit Weifsen in Berührung gekommen war, dessen Vater sich aus dem Herzen Adamauas, aus den Niederungen des Benuebeckens, einen Weg bis zum Rande des westafrikanischen Hochplateaus durch zahlreiche feindliche Stämme hindurch gebahnt hat, um sich und sein Volk vor den Angriffen der übermächtigen mohammedanischen Sklavenjäger zu retten. Sie lassen auch zugleich einen Schlufs zu auf das geistige Niveau eines dieser Graslandherrscher. Es ist der bereits oben erwähnte Garēga, Häuptling des mächtigen Stammes der Bali, meines unvergefslichen Chefs Dr. Zintgraff und mein getreuer Blutsbruder, der unentwegt (wie einst der erste westafrikanische Negerfürst unter deutschem Schutz, Jan Cuny, am Cap tres Puntas), zum Weifsen gehalten — und, wie dieser, von ihm im Stich gelassen worden ist.

Gleich schon dieses Wort „Blutsbruder" entspringt einer Ceremonie, die auch nichts anderes als Bildersprache ist. Davon einmal in einem späteren Aufsatz; doch knüpft sich daran ein Wort Garēgas. Als wir drei, Dr. Zintgraff, ich und Garēga, unser Blut gemischt hatten, meinte er: „Nun ist blofs unsere Haut mehr verschieden gefärbt, das Blut ist bei uns dreien nun gleich rot." Und ein andermal: „Wir hätten allerdings drei Bäuche, aber nur e i n Blut." Gelegentlich eines Kriegsrates, wie man am leichtesten des Häuptlings eines uns feindlichen Stammes habhaft werden könne, kleidete er seinen Rat in folgendes Bild: „Geht man aus, ein in den Busch verlaufenes Huhn wiederzufangen, so klopft man nicht mit einem Stock an die Bäume, sondern streut Maiskörner." — Als er bei der erstmaligen Anwesenheit Dr. Zintgraffs zum erstenmal europäische Stoffe, Perlen und derlei Schätze des Weifsen als Geschenk empfangen, drückte er seinen Dank ohne Worte durch folgende symbolisch edle Handlung aus: Er liefs das Grab seines Vaters (die Bali bestatten ihre Toten in dem Hause, das sie bei Lebzeiten bewohnt haben) öffnen, nahm von jeder Art der Geschenke einen Teil, legte all das in das Grab zu dem vermoderten Leichnam — und darüber häufte aufs neue sich die Erde. — Als bei gleicher Gelegenheit Dr. Zintgraff Grund hatte, Besorgnisse wegen seiner persönlichen Sicherheit zu äufsern, erwiderte er ihm: „Ja, es ist wahr, ich könnte dich töten, wie eine Antilope bei den Grasbränden, ich könnte dich und deine kleine Trägerschar zermalmen, wie ein Weib das Maiskorn auf dem Stein zermalmt, aber ich will nicht dein Blut und deine Schätze, ich will deinen Kopf (deinen Rat)."

„Krieg und Gewalt machen die Menschen scheu, wie vom Leoparden aufgescheuchte Ziegen, und treiben sie in den Busch und ein Dorf ohne Menschen ist wie ausgebranntes Feuer"; meinte er ein andermal.

Als nach der unglücklichen Bandengschlacht im Jahre 1891 Gesandte eines befreundeten Stammes, der im Gefecht sich feig benommen hatte, kamen, Entschuldigungen vorzubringen, rifs er den nebenstehenden Weibern die Grasbüschel, die sie vorn tragen, ab und schleuderte sie den Abgesandten ins Gesicht: „solche sollten sie und ihr Häuptling fortan tragen, aber kein tchētu, d. i. Kriegshemd, mehr." Würdevoll und ergreifend geradezu war die Kundgebung seines Mitgefühls an dem Tode der vier Weifsen, die an diesem dies Alliensis gefallen: Er kam mit seinen Vertrauten auf die Station und befahl ihnen, in einer Schale etwas Erde aus den Häusern der Gefallenen zu bringen. Darauf wurde Palmwein gegossen und das Ganze durcheinander gerührt. Sodann

erhob er sich, hielt die Schale empor und sprach: Ich sehe Trauer in den Gesichtern meiner weifsen Freunde, weil ihre Brüder tot sind. Auch ich bin darob betrübt und da mein Auge sie nicht mehr sehen wird, so will ich wenigstens von der Erde in mich aufnehmen, die ihr Fufs hier auf Bali betreten. So habe ich auch nach ihrem Tode noch etwas, das sie berührten, in meinem Leibe. Sprachs und leerte die Schale.

Sind Menschen, die so denken und sprechen und handeln, niedriger stehend als der hochmütige Kaukasier, weil ihre Haut dunkler ist als die seine?

Wohl wahrlich nicht!

Neue Wanderungen in Yemen.

Von Leo Hirsch.

I.

Die geographische Zeitschrift „Le tour du monde" (Hachette & Cie. in Paris) giebt in den Nummern 23 und 24 ihres laufenden Jahrgangs unter dem Titel „Excursions au Yemen par Désiré Charnay et A. Deflers" die interessante Beschreibung einer von Hodēda ausgehenden Reise im glücklichen Arabien, mit vortrefflichen Illustrationen, die in ihrer grofsen Anschaulichkeit für das Verständnis des Lesers von wesentlichem Nutzen sind, und deren Wiedergabe wir uns zur angenehmen Pflicht machen.

Die dem französischen Text beigefügte Bemerkung: „Voyage exécuté en 1896" kann nur mit Einschränkung, und zwar für den ersten Teil des Berichtes, der den Aufenthalt in Hodēda behandelt, gelten. Denn die Darstellung der Binnenreise deckt sich vollkommen mit der Beschreibung einer bereits 1887 von Deflers unternommenen Expedition, deren Ergebnisse er in Begleitung eines ausführlichen Katalogs der von ihm gesammelten Pflanzen unter dem Titel: Voyage au Yemen. Journal d'une Excursion botanique faite en 1887 (Paris 1889), veröffentlichte. Herr Deflers ist ein geschätzter Botaniker, der seit 13 Jahren in Kairo ansässig ist, und dessen anerkannte Verdienste speciell auf dem Gebiete der orientalischen Flora liegen, während das Interesse des Herrn Charnay sich vornehmlich der arabischen Architektur zuzuwenden scheint, wie sein etwas dichterisch angehauchter Epilog über diesen Gegenstand vermuten läfst. Beide Herren Verff. jedoch beschränken sich bei ihrer gemeinsamen Arbeit keineswegs auf ihre Specialitäten, sondern geben uns vieles allgemein Wissenswerte, und besonders sehr anmutende Schilderungen von Land und Leuten, die um so dankenswerter sind, als die Berichte aus diesem abgelegenen und für Europäer schwer zugänglichen Teil Südarabiens äufserst spärlich fliefsen und für die nächste Zeit voraussichtlich ganz versiegen werden, da nach den letzten Nachrichten Yemen sich wieder einmal im Zustande voller Anarchie und Auflehnung gegen die verhafste Türkenherrschaft befindet.

Wir lassen nunmehr den Herren Charnay und Deflers das Wort.

Die Insel Kamaran. — Ein Hinterhalt. — Reise nach Hodēda. — Hodēda.

Der gewöhnliche Weg nach Yemen und dessen Hauptstadt Saná ist der über Aden, wo man sich auf einem der kleinen Dampfer einschifft, die wöchentlich über Perim nach Hodēda gehen, das sie in 36 Stunden erreichen. Hodēda ist jetzt der einzige Hafen, der von den Türken dem Handel geöffnet ist. Wir gedachten den Messageriesdampfer dorthin zu benutzen; aber gerade an dem Tage, wo wir in Marseille unsere Plätze belegen wollten, begegneten wir dem holländischen Kapitän eines nach Kamaran bestimmten Dampfers, von wo, wie er versicherte, das nur wenige Meilen entfernte Hodēda mit Leichtigkeit zu erreichen sei; auch segele er schon vier Tage vor den Messageries. Da er übrigens um die Hälfte billiger war, schlossen wir mit ihm ab, doch nicht zu unserem Vorteil, da wir volle 16 Tage unterwegs waren, eine Zeit, die für die Hin- und Rückreise ausreichend ist.

Die Insel Kamaran besteht aus Korallen und angehäuften Muschelresten; sie liegt unter 13° 6′ nördlicher Breite, 84 km von Hodēda. Die türkische Sanitätsverwaltung hat sie als die geeignetste Stelle zur Errichtung eines grofsen Lazarets für die Mekkapilger ausgewählt, das deren 6000 aufnehmen soll, ein Riesenunternehmen, dessen Ausführung lange Jahre beanspruchen wird.

Kamaran hat einen sehr schönen Hafen, in dem Barken und Schiffe stets sicheren Schutz finden; aufserdem bildet ein zwischen Insel und Festland sich weitendes Becken eine wohlgeschützte Reede, wo die Schiffe jederzeit einlaufen können. Das der Insel am Festlande gegenüberliegende Salif besitzt Salzgruben von unerschöpflichem Reichtum, denn die 4 bis 6 m dicken Salzlager dehnen sich 7 bis 8 km weit und werden jetzt von der Türkei ausgebeutet, wie vordem von Arabern,



Charnays Reise in Yemen.

Abessiniern und Persern. Der Wert der Insel wird dadurch bedeutend erhöht, und England, das Absichten auf Yemen hat und es eines Tages besitzen wird, hat Kamaran auf der Landkarte bereits als sein Eigentum bezeichnet.

Wir mufsten 8 Tage warten, bis der Holländer unser



Ansicht von Hodēda. Nach einer Photographie.

Gepäck ausgeladen hatte, das durch einen unglücklichen Zufall in den untersten Schiffsraum geraten war. Der Aufenthalt auf der Insel bietet keinerlei Interesse: der Landungsplatz mit der Mole, das Haus der Sanitätsbehörde, ein unbedeutendes Dorf ohne Leben in einer öden Umgebung, einige nahe dem Ufer ankernde Sambuken, die Zeit des Fischfanges erwartend — das sind die wenig anregenden Bilder, auf die wir uns zu beschränken haben. Die Hitze war schrecklich, das uns von einer Italienerin bereitete Essen abscheulich; wir schliefen auf der harten Erde in der unvollendeten Eisfabrik und streiften zu unserer Zerstreuung längs des Strandes Möwen und Bekassinen nach. Im Laufe dieser Exkursionen besuchten wir auch die grofse und einzige Kubba von Kamaran, die zu Ehren irgend eines Heiligen inmitten eines mageren Palmenwäldchens errichtet ist, das man mit grofsen Unkosten aus Brunnen bewässert. Es ist immer dasselbe Kuppelgebäude mit dem verfallenen Grabe des Heiligen, das mit ausgefaserten Seidenstoffen und verblafsten Teppichen bedeckt ist.

Wir konnten jedoch nicht ewig in Kamaran bleiben und hatten zwischen dem Wüstenwege und dem Meere zu wählen; zu was sollten wir uns entscheiden? Ein Zufall liefs uns die Wüste wählen. Unter den Beamten der vorher erwähnten Salzwerke von Salif befanden sich zwei Franzosen, von denen einer, Herr Ribeyron, es übernehmen wollte, eine kleine Karawane für uns zusammenzustellen und uns zu benachrichtigen, sobald dieselbe bereit sei. Aufser den Lastkamelen sollten wir Reitesel haben, und zu unserer gröfseren Sicherheit war ein junger Türke von Kamaran, der Sohn eines höheren Verwaltungsbeamten, bestimmt, uns zu begleiten, um den Räubern Achtung einzuflöfsen. Überdies waren wir mit Winchestergewehren, Jagdflinten und Revolvern bewaffnet: was hatten wir also zu fürchten?

So weit waren wir, als uns eines Tages ein Brief aus Salif benachrichtigte, die Karawane sei bereit, und Kamele und Beduinen erwarteten uns. Diese nicht unterzeichnete Mitteilung überraschte uns, denn sie kam unvermutet bald; da wir jedoch annehmen mufsten, sie sei von unserem Freunde in Salif, durften wir nicht zögern. Sofort mieteten wir eine Sambuk, die in wenigen Minuten bereit war und uns an der kleinen Mole erwartete, wohin wir uns alsbald begaben. Bei der Einschiffung suchten wir vergebens den jungen Türken, der uns begleiten sollte. Man sagte uns, er habe seine Reise aufschieben müssen; aber hier war offenbar etwas nicht richtig. In Salif hofften wir jedoch über Alles Aufklärung zu erlangen.

Wir fuhren ab, erreichten aber die andere Seite der Bucht erst um 6 Uhr. Die Nacht war schnell gekommen, da es in den Tropen keine Dämmerung giebt, und es war fast dunkel. Wir hatten bei einem vollständig vereinsamten Kai angelegt: Niemand war da, uns zu empfangen. Unruhig gingen wir auf und ab, als plötzlich einige Beduinen von unheimlichem Aussehen, von drei Kamelen gefolgt, erschienen. Das waren unsere Kamelleute und Führer, die sich alsbald auf unser Gepäck stürzten.

„Und die Esel?“ fragten wir auf arabisch.

„Mā fisch“ (giebt es nicht).

„Keine Esel? Und was soll dann werden?“

„Ihr werdet den Weg zu Fufs machen.“

Den Weg zu Fufs machen! 84 km bei 35° Hitze; und keine Nachricht von Herrn Ribeyron! Das sah stark nach einem Hinterhalt aus. Da ging ein europäisch gekleideter Mensch vorbei, ein in den Salzwerken beschäftigter Italiener, der glücklicherweise französisch sprach.

„Kennen Sie Herrn Ribeyron?“ fragte ich ihn.

„Genau!“

„Führen Sie uns, bitte, zu ihm, und befehlen Sie diesen Beduinen, mit dem Aufladen einzuhalten.“

Bei Herrn Ribeyron angelangt, erzählten wir ihm unsere Geschichte und befragten ihn über die Einzelheiten bezüglich der von ihm getroffenen Anordnungen. Er wufste absolut von nichts, und suchte zu erraten, wer diesen Anschlag ausgedacht haben könne, denn es wurde ihm, wie uns selbst, klar, dafs man das Ganze nur ins Werk gesetzt habe, um uns in der Dunkelheit, die uns im Gebrauch unserer Waffen behindert hätte, anzugreifen, auszuplündern und zu ermorden. Schliefslich waren wir uns darüber einig, dafs wir in dem jungen Türken, der uns hatte begleiten sollen, den Anstifter zu suchen hätten.

Das Gepäck wurde im Hause des Italieners untergebracht. Nunmehr entschlossen, den Wasserweg nach Hodēda zu benutzen, sandten wir einen Boten nach Kamaran, eine Sambuk und Leute zu mieten. Wir brachten den Tag in Salif zu, und ein Beamter der Saline, ein Armenier, erzählte uns, dafs er im vergangenen Jahre das Opfer eines ähnlichen Komplots gewesen sei. Bei hellem Tage von Salif abgereist, wurde er am Nachmittag von einer Beduinenbande angegriffen, verteidigte sich jedoch tapfer. Dabei erhielt er drei Schüsse, darunter einen sehr gefährlichen in den Hals; aber er tötete einen der Angreifer und verwundete zwei andere, worauf die übrigen entflohen. Später in Hodēda erzählte uns Pater Justinian, ein Dominikaner, dafs man ihn ebenfalls in der Wüste überfallen und vollständig ausgeplündert habe.

Am Abend langte die Sambuk von Kamaran an, und wir gingen unter Segel. Es war eine schreckliche Überfahrt. Die See ging hoch und der Wind war uns ent-



Beduine (Kameltreiber). Nach einer Photographie.

gegen; die Sambuk machte Sprünge, dafs wir uns beinahe die Rippen gebrochen hätten. 52 Stunden währte diese Marter, und erst am dritten Tage bekamen wir Hodēda in Sicht.

Von weitem sieht die an den Strand herangebaute Stadt sehr bedeutend aus, und eine Anzahl grofser Bauten von mehreren Stockwerken machen einen palastartigen Eindruck. Allerdings nur äufserlich, denn ihr Inneres, das wir später sahen, ist mit geringen Ausnahmen eher Ställen zu vergleichen.

Wir warfen Anker am Nordende der Stadt beim Zollamte, das alle Waren passieren müssen. Bei schwerer See, und dies war der Fall, herrscht hier eine Unordnung, ein Lärm und Durcheinander, dafs man sein eigenes Wort nicht versteht, die Barken stofsen und treiben gegeneinander, die Matrosen schreien und fluchen. Kein Kai oder Landungsbrücke ist vorhanden, und Menschen und Waren werden von Arabern, die, bis an den Hals im Wasser, an die Sambuken kommen, ans Land getragen. Unsere Landung verursachte besondere Schwierigkeiten, aber nicht durch das Meer, sondern das Polizeihaupt widersetzte sich ihr und wollte uns wieder nach Kamaran zurückschicken. Wir wendeten uns an Herrn Caracanda, einen altansässigen griechischen Kaufmann, auf den wir eine Anweisung hatten. Die Behörde verlangte durchaus Pässe, die wir nicht besafsen; dafür hatten wir Briefe an den Generalgouverneur von Yemen, die wir durch einen unserer Leute an Herrn Caracanda sandten, worauf die Erlaubnis zur Ausschiffung alsbald erteilt wurde.

Endlich sind wir also in der Stadt, in einem grofsen Gebäude untergebracht, das sie Kasino nennen, und das früher die Wohnung eines reichen Arabers war, heute aber den Offizieren der Garnison als Kaffeehaus und den seltenen Reisenden zur Herberge dient. Wir bewohnen im obersten Stockwerk einen von drei Seiten mit Divans versehenen mächtigen Raum, der früher anscheinend als Frauengemach gedient hatte. Die Aussicht geht glücklicherweise aufs Meer, und die Brise, die uns entgegenweht, macht die Hitze erträglich; fortwährend wechselnde Bilder gewährt uns die weite, blaue Fläche mit den schöngeformten, aber so unbehaglichen Sambuken.

Unser Nachbarhaus ist eins der gröfsten und schönsten der Stadt; ein reicher arabischer Kaufmann, Sidi Aron, ist sein Besitzer. Es blickt auf das Meer, wie das unserige, und ist reich mit Ornamenten versehen, die jedoch im Grunde nur aus einem Übermafs von Gipsauflagen in den verschiedensten grob ausgeführten Motiven indo-arabischen Stils bestehen, Arabesken, verschlungenes Laubwerk, Palmzweige, Rosetten u. dergl. darstellend. Der innere Hofraum ist moscheeartig gestaltet und mit einem Becken für die Waschungen und dem Mirhab, der die Richtung nach Mekka anzeigenden Nische, versehen. Dieser Hof ist schachbrettartig mit schwarzen und weifsen Steinplatten gepflastert und von einem Säulengange umgeben, der auf feinen Holzsäulen mit elegant geschnitzten Kapitälen ruht.

Das Gesamtbild der Stadt hat nichts Interessantes. Die regellos angelegten Strafsen gleichen bei Regenwetter Schmutzkanälen, über denen in kreisendem Fluge verschiedene Arten von Geiern und kleine, graue Adler schweben, die als Strafsenreiniger funktionieren. Die Häuser haben lange, unregelmäfsige Räume und enge, steile Treppen mit ungleichen Stufen; die Zimmer, obschon zum selben Stockwerk gehörig, liegen oft in verschiedener Höhe. Die sehr zahlreichen Moscheen sind arm, und ihre Minarets haben nichts Elegantes. Indessen lassen sich, wie bei fast allen orientalischen Städten, auch hier von gewissen Punkten malerische Überblicke gewinnen.

Das Klima von Hodēda ist sehr ungesund, und das Sumpffieber herrscht dort zu jeder Jahreszeit, ebenso die Dysenterie und das allerdings nicht gefährliche Denguefieber. Um der Malaria zu entgehen oder sich zu erholen, begiebt sich die fremde Bevölkerung gewöhnlich nach Menācha ins Gebirge, wo ein Aufenthalt von einigen Monaten die vollkommene Herstellung bewirkt.

Über den Bazar oder Suk, der allen anderen arabischen Märkten gleicht, ist wenig zu sagen: mehr oder weniger enge, kotige Gäfschen, durch Leinenfetzen und alte Matten geschützt und mit Buden von 1 oder 2 qm Inhalt eingefafst, auf deren Auslagen Waren geringster Art zur Schau gestellt sind, wie wenig appetitliches Zuckerwerk und Kuchen, fettige Fladen, Bananen, Datteln und angestofsene Früchte. Eine zerlumpte Bevölkerung drängt sich in den engen Wegen, Bummler, schmierige Kinder, fliegende Händler, die Teppiche, alte Waffen und Nargilehs anbieten. Und doch verleiht die goldene Sonne, die all diesen Schmutz bestrahlt, diesen Orten einen Reiz, der in den ärmsten wie luxuriösesten Bazaren der gleiche ist, und schon ein orangefarbenes Gewand, eine blaue, rote oder grüne Jacke genügen, um hier Lichtwirkungen zu erzielen, die selbst schmutzige Lumpen malerisch verklären.

Hodēda ist am Roten Meere der wichtigste Stapelplatz des arabischen Kaffees, des Mokka, in dessen Handel es sich mit Aden teilt, bei einem jährlichen Umsatz von 8 Millionen Francs für jede dieser Städte. Hindus, Parsis und Banianen haben das Kaffeegeschäft beinahe monopolisiert und dabei ansehnliche Vermögen erworben; sonst treiben noch Juden, Griechen und Italiener Handel in Hodēda, aber kein Franzose, Deutscher oder Engländer; letztere begnügen sich, von Aden aus die Stadt im Auge zu halten.

Der Kaffee kommt aus dem Innern etwa zur Hälfte enthülst, zur andern nur an der Sonne getrocknet an, mufs daher entsprechend ausgelesen oder enthülst werden. Hiermit sind Trupps von Arbeitern und Arbeiterinnen in jedem Hause beschäftigt, Freie und Sklaven, Neger und Hindus, aber nur wenige Araber. Die Frauen sind in der Überzahl und besorgen das leichtere Geschäft des Auslesens, wobei ihnen ihre Kinder helfen, während den Männern die schwerere Arbeit der Enthülsung obliegt, die durch kräftiges Mahlen zwischen einer Steinplatte und einem grofsen Mühlstein bewirkt wird. Wenn dabei einige Bohnen zerbrochen werden, so geht doch von der Ware nichts verloren, da der Bruch am Platze selbst Verwendung findet. Die Hülsen werden sorgfältig gesammelt und den Arabern verkauft, die ganz nach Art des Kaffee Kischr[1]) daraus bereiten, ein Getränk, das überall im Innern, auch in Aden, mit Vorliebe genossen wird. Einige Hülsensorten sollen übrigens so hoch wie Kaffee besserer Qualität im Preise stehen.

Nächst dem Kaffee werden Häute, hauptsächlich von Ziegen und Schafen, in ansehnlichen Mengen exportiert. Ein anderes Produkt, auf das wir Kunsttischler aufmerksam machen wollen, ist ein wunderbar geädertes Nufsbaummaserholz, dessen Herbeischaffung aus dem Gebirge jedoch mit grofsen Schwierigkeiten verknüpft ist. Für den Kleinhandel gilt in ganz Yemen die türkische Scheidemünze, der Piaster, 21 Centimes im Wert, während der Grofshandel sich zuweilen des 22 Francs 75 Centimes geltenden türkischen Pfundes bedient; die laufende Münze jedoch ist der Maria-Theresiathaler,

[1]) Kischr heifst „Hülse, Schale“.

der 2 Francs 60 Centimes im Kurse steht und Talari heifst. Für die Einfuhr kommen hauptsächlich billige englische, deutsche und amerikanische Baumwollwaren in Betracht, ferner amerikanisches Petroleum und einige Konserven. Aufserdem wird an der ganzen Küste der Schmuggel von Waffen und Munition im Grofsen betrieben.

Bei unseren Wanderungen folgten uns im Anfang zuweilen die Beleidigungen und Flüche einzelner Araber; die höheren Klassen erwiesen sich jedoch stets höflich und zuvorkommend; das Stadthaupt, ein reicher, ehrwürdiger Araber, sandte uns täglich Eis, und wenn wir später nachmittags auf dem grofsen Platze und aufserhalb der Mauern herumstreiften, zeigte sich die Menge von wohlwollender Gesinnung.

Man gelangt zu diesem Platze, wenn man vom Markte zu dem nach Osten gelegenen Hauptthor hinausgeht, das durch zwei gewaltige Türme von verfallenem Aussehen flankiert wird. Eine Art Krammarkt, zu dem alle Stände, arm und reich, sich zusammenfinden, wird hier abgehalten. Man schöpft frische Luft und spielt Karten, Dame oder Schach. Jeden Nachmittag von 4 Uhr an läfst sich die Militärmusik hören, die allerdings an die lärmenden Mifsklänge der Jahrmärkte erinnert, die naiven Zuhörer aber entzückt. Sie beginnt und endet mit der Sultanshymne, die von den Soldaten mit Zurufen begleitet und vom Publikum stehend angehört wird. Als wir eines Tages in einem Kaffeehause dem grofsen Thor gegenüber dieser Ceremonie beiwohnten, sandte der General, der uns bemerkt hatte, einen seiner Offiziere, um uns zu sich zu bitten. Er empfing uns auf das liebenswürdigste, liefs einen Tisch und Stühle bringen und uns Kaffee und Cigaretten reichen. Dann gab er dem Kapellmeister Auftrag, die Marseillaise zu spielen, für welche grofse Aufmerksamkeit wir ihm herzlich dankten.

Im Norden des grofsen Platzes befindet sich ein zweites Thor, Makla genannt, das dem vorerwähnten genau gleicht, und auf dessen Türmen noch Schilfhütten angebracht sind, die den Soldaten der Garnison als Wohnung dienen. Weiter aufserhalb dehnen sich die Vorstädte hin; dann sieht man noch auf dem Wege nach Saná einen kleinen Flecken mit einem Palmenhain und dem Minaret seiner Moschee, und was nun folgt, ist die Tihāma, die Wüstenregion, die infolge der stetigen Erhebung der Rotenmeerküsten in fortwährender Verbreiterung begriffen ist.

Die neuesten Forschungen über die Steinzeit und die Zeit der Metalle in Ägypten.

Von Ch. L. Henning.

III[1]).

Das Königsgrab von Negadah und zeitgenössische Gräber.

Im März 1897 begann Morgan gemeinschaftlich mit Prof. A. Wiedemann und Frau, Jéquier und Lambre Ausgrabungen in den prähistorischen Nekropolen von Saïd. Negadah wurde als Ausgangspunkt gewählt. Morgan stiefs dabei auf die Reste eines aus rohem Backstein aufgeführten Monuments, welches, infolge der Technik seines Baues, der frühesten Epoche ägyptischer Civilisation anzugehören schien. Vorher schon hatten Fellachen auf der Suche nach Sebakh einige Mauerreste blofsgelegt; der Erdhügel selbst war mit gebrannten Backsteinen und Töpfereifragmenten bedeckt; alles war kalciniert und trug deutliche Spuren eines früheren heftigen Brandes. Wie schon von Amélineau bei seinen Ausgrabungen in Om-el-Gáab festgestellt worden war, hatten auch dort zerstörende Brände stattgefunden, und schrieb Amélineau dieselben fanatischen Kopten zu, welche im Beginn der christlichen Ära ihren Fanatismus an der Niederbrennung heidnischer Gräber kühlten[2]). Morgan, welcher sich bezüglich der Gräber von Om-el-Gáab an Amélineau anschliefst, ist in betreff des Grabes von Negadah der Meinung, dafs diese Brandspuren auf die ältesten Zeiten zurückzuführen seien, wo man noch den Toten mit samt seinem Hausrat verbrannte. Auch befanden sich in den Erdschichten über dem Grabe von Negadah zahlreiche Gräber aus der Zeit des neuen Reiches, Skelette enthaltend, welche nicht die geringste Spur von Kalcination aufwiesen. Es mufste also offenbar der Brand des unter diesen liegenden Grabes von Negadah lange vor jener Epoche stattgehabt haben. Der Boden der Grabkammern war bedeckt mit Vasen aus Lehm und Stein, Trümmern von Gegenständen aller Art, meist in der Mitte des Aschenhaufens in einer regelmäfsigen Lage andeutend, dafs nichts geändert und keine Plünderung des Grabes stattgefunden hatte, bevor nicht das Feuer zum Leichenbrand gelegt war. Morgan erwähnt ferner, dafs er zahlreiche Bruchstücke von Steinvasen in einzelnen anstofsenden Grabkammern fand, die offenbar vor der Beisetzung des Königs zerbrochen und in diesem Zustande über die Opfergaben geworfen wurden.

Auch aufserhalb Ägyptens besteht bei vielen primitiven Völkern der Brauch, die Gegenstände, welche der Verstorbene bei seinen Lebzeiten benutzte, ihm zerbrochen in das Grab zu werfen, vermutlich in der Absicht, sie für einen späteren Gebrauch wertlos zu machen. Morgan fand derartige Gräber an den Ufern des Kaspischen Meeres und sieht darin religiöse Gründe: „Was die höchst wichtige Thatsache betrifft, die Spuren dieses speciellen Glaubens in weit voneinander entfernten Regionen zu finden, so beweist sie inbezug auf die Vorstellung des zukünftigen Lebens einen gemeinsamen Ursprung in den philosophischen Ideen einer grofsen Zahl verschiedener Völker" (S. 152). Dieser Gebrauch des Zerbrechens von Grabgegenständen war in der neolithischen Epoche noch nicht vorhanden.

Negadah selbst liegt etwa 699 km südlich von Kairo und besteht das Königsgrab aus einem grofsen Rechteck, dessen Längsseiten mit dem magnetischen Meridian einen Winkel von 15° östlich bilden. Die Länge beträgt 54 m, die Breite 27 m. Die Mauern sind aus rohen, mit Nillehm zusammengehaltenen Backsteinen aufgeführt. Eine Rekonstruktion zeigt Fig. 9. Im Innern hat das Grab 21 Kammern, in zwei Serien geteilt, wovon die des Centrums sich aus fünf Sälen zusammensetzt, deren mittelster und gröfster wohl ursprünglich die Leiche enthielt. Die zweite Gruppe besteht aus 16 Kammern, angelegt um die ersteren und sie zu einem Rechteck umschliefsend. Nach Morgan hat es den Anschein, als

[1]) Vergl. Globus, Bd. 72, Nr. 17, und Bd. 74, Nr. 5.

[2]) Morgan, Recherches etc., I, p. 79.

ob der innerste Teil des Bauwerkes zuerst erbaut worden sei, und dafs man erst nach der Beisetzung des Toten und seiner beweglichen Habe die äufseren Kammern aufgeführt hätte. Wie der Leichnam in der innersten Kammer beigesetzt war, läfst sich heute wohl nicht mehr sagen. Morgan fand neben einigen Fragmenten von Vasen und kalcinierten Skelettresten einige Fingerglieder der rechten Hand, Schädelfragmente, Zähne und einige unbestimmbare Knochen. Die in den anderen Grabkammern gefundenen Knochen waren nicht verbrannt und rührten von den darüberliegenden Gräbern aus späterer Zeit her.

Was die Bedingungen betrifft, unter welchen dieses Grab in der Wüste errichtet wurde, so giebt Morgan folgenden Aufschlufs: Im Norden des Cheikh und des muselmännischen Kirchhofs befindet sich ein ziemlich grofses Plateau, begrenzt von Schluchten und aus Alluvialboden bestehend; das Grab ist zwischen zwei Schluchten errichtet. Heute liegt es nur in geringer Entfernung vom Kulturlande, doch mag es vor etwa 7000 bis 8000 Jahren mehrere 100 m davon entfernt gewesen sein.

Südsüdwestlich vom Königsgrab befindet sich ein Grab von grofsen Dimensionen, doch war dieses in den Boden gegraben und sieht man heute nur noch die Höhlung, welche frühere Plünderer zurückgelassen haben. Die wenigen Vasenreste, die de Morgan fand, beweisen die Gleichzeitigkeit mit dem Königsgrab von Negadah. Südlich dieser beiden Gräber liegt die Nekropole der gewöhnlichen Leute. Noch weiter südlich liegen „Küchenabfallhaufen", deren Oberfläche mit Resten von Steinen besäet ist; da und dort befinden sich in der Ebene Gräber der Fellachen des alten Ägyptens, teils der pharaonischen Epoche, teils der griechisch-römischen oder selbst koptischen Epoche angehörend. Nur die innersten Grabkammern enthielten Vasen und andere Grabobjekte. Besonders zahlreich waren die aufgefundenen Thoncylinder, das besondere Charakteristikum der babylonischen Kultur. Bei dem heutigen Stande der Wissenschaft ist es zwar noch nicht möglich, den genauen Inhalt der durch dieselben zum Ausdruck gebrachten primitiven Schrift zu entziffern, doch glaubt Morgan in den wiederholt vorkommenden, drei aufeinanderfolgenden Vögeln (Straufse?) einen Teil des königlichen Namens zu erblicken (Fig. 10). In den anderen Vögeln glaube ich den Horussperber erkennen zu sollen. Der Cylinder (Fig. 11), der gröfste des Grabes von Negadah (Höhe 0,078 m, Durchmesser 0,068 m) stellt die Fassade eines zweithürigen Hauses inmitten einer Dattelpalmenpflanzung dar, in welcher ein Löwe ruht. — Unter den aufgefundenen Vasen herrscht die Amphora vor, bei einer mittleren Höhe von 80 cm und einem Durchmesser von 32 bis 35 cm. Sie sind aus Lehm und bei hoher Temperatur gebrannt; nach Schweinfurths Untersuchungen enthielten sie kalcinierte Reste von Trauben, Getreide, Gerste und Mehl. Die aufgefundenen Steinvasen bestanden aus Diabas, Porphyr, Quarz, Geobertit, Diorit, Kalk und Obsidian. Das Vorkommen des letzteren in Ägypten in einer weit zurückliegenden Epoche ist ein Beweis mehr zu Gunsten der weitgehenden Beziehungen zwischen Syrien, Chaldäa und Ägypten; für das Land der Pharaonen ist dieser Stein ausschliefslich asiatisch. Er kam vielleicht auf demselben Wege nach Ägypten, wie Bronze, Zinn und Kupfer.

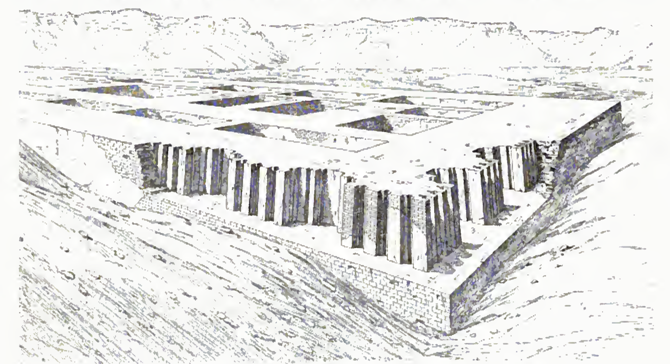


Fig. 9. Perspektivische Ansicht des Königsgrabes von Negadah (Rekonstruktion).

Im Material der Gefäfse wiegt Quarz vor; die Formen derselben sind mannigfach: Becher, Näpfe, Cylinder. Auch schlofs das Grab drei charakteristische Vasen aus Geobertit ein (Fig. 12), wieder die drei Vogelgestalten aufweisend. — Möbelfüfse weisen auf eine auffallende Ähnlichkeit mit den Stierfüfsen der geflügelten Stiere zu Khorsabad hin.

Im weiteren Verlaufe des Morganschen Werkes nimmt der Ägyptologe Jécquier das Wort, um über die dem Königsgrab von Negadah zeitlich gleichen Monumente zu sprechen. Dabei benutzt er die ihm von Amélineau, anläfslich seiner Ausgrabungen um Abydos, überlassenen Manuskriptauszüge.

Westlich vom Tempel Setis I, bei Om-el-Gáab, be-

findet sich eine grofse Sanderhebung, unter welcher Amélineau eine Anzahl Gräber aufdeckte, die aber offenbare Spuren früherer Ausraubung zeigen. Es sind lange Gräber, rechteckig, in den Boden gegraben und mit Backstein gedeckt. In denselben befanden sich die beiden, heute im Museum von Gizeh befindlichen Stelen, wovon eine derselben den Namen eines Königs Ka trug. In der Nähe dieser Gräber, etwas mehr südlich, lag jenes eines Königs Den. Auch dieses war geplündert und konnte der Name des ursprünglichen Besitzers nur auf Grund eines am Boden liegenden, teilweise zerbrochenen Elfenbeintäfelchens, welches den König darstellte, wie er die Streitaxt über einem besiegten Feinde schwingt, entziffert werden. Unter den aufgefundenen Vasenfragmenten aus hartem Stein, ähnlich jenen von Negadah, fanden sich zahlreiche „Lehmstopfen" zum Verschlufs der Gefäfse, welche deutlich Abdrücke von Siegelcylindern zeigten; ein solcher trug den Namen des König Den (Fig. 13). Um diese Gräber sind, wie auch in der späteren pharaonischen Epoche, die Grabstellen der Untergebenen gruppiert. Diese Gräber erscheinen, mit

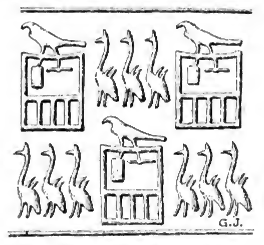


Fig. 10. Abdruck eines Siegelcylinders.

jenen von Negadah verglichen, viel gröfser, bestehen oft aus mehreren Kammern, durch Backsteinmauern getrennt; sie sind weniger durchwühlt und die Funde von Fragmenten steinerner und Alabastervasen daher sehr zahlreich. Der gröfste Teil dieser Gefäfsstücke wurde nicht im Grunde des Grabes, sondern nahe der Oberfläche gefunden, als ob sie zuerst zerbrochen und in das Grab geworfen worden seien, bevor man es zuschüttete. Ebenfalls fand man auf einem Fragmente, offenbar von einer Alabasterstele herrührend, den Namen des Königs von Negadah (Fig. 14). Elfenbeinstücke und Füfse von Möbeln aus Elfenbein, wie jene aus Negadah, nur in etwas gröfseren Proportionen, wurden gleichfalls gefunden.

Während des Winters 1896/97 entdeckte Amélineau ein grofses Grab von 83 m Länge und aus 57 Kammern bestehend. Dasselbe enthielt Vasen aus Thon mit Resten von Mundvorrat (Feigen, Trauben, Körner). Die zum Verschlufs der Vasen verwendeten Stopfen waren, obwohl aus Lehm, nicht mehr konisch, sondern hatten verschiedene Formen. Sie trugen Eindrücke verschiedener Cylinder. Am wertvollsten waren zwei Alabastervasen (absolut intakt), von denen eine etwa 1 m hoch war; die andere, umschnürt, ähnelte vollkommen den Krügen, wie sie heute noch von den Kairenser Wasserträgern gebraucht werden. — Neben ziemlich roh he-

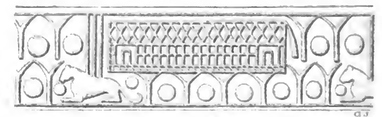


Fig. 11. Abdruck eines Siegelcylinders.

arbeiteten Steinwerkzeugen fand Amélineau Fragmente blau emaillierter Thonerde, welche bekanntlich zur Verfertigung der zahlreichen auf uns gekommenen Grabfigürchen diente. Dies würde zugleich ein Beweis mehr dafür sein, dafs die Rahmen (carreaux) aus grüner und gelber Fayence, welche die Wände der Grabkammer des Königs Djezer in der Stufenpyramide von Saqqarah schmücken, wohl der III. Dynastie angehören. Auch eine grofse Zahl kupferner und Bronzewerkzeuge wurde gefunden.

Was nun die aus diesen Grabfunden zu ziehenden Schlüsse anlangt, so konstatiert Jécquier zunächst die Konstruktion der grofsen Monumente aus Backstein und die Verfertigung der Siegelcylinder aus demselben Material. Die aufgefundenen Gefäfse zeigen weitgehende Übereinstimmung mit jenen von Tello. Die Inschriften betreffend, so sehen wir in jenen des Königsgrabes von Negadah nur das Bannerzeichen des Königs, gekrönt von dem Sperber, welcher Schild und Streitaxt in seinen Klauen hält. Nun ist aber dieses Bannerzeichen der erste der fünf Titel des königlichen Protokolls der klassischen Epochen. Sein Ursprung ist sehr alt, obgleich er vom Ende des alten Reiches an nur mehr einen religiösen Titel vorstellt und eher dem „Ka" des Königs, als diesem selbst zukommt; trotzdem wird das Zeichen nicht allein angewendet, um den Souverän zu bezeichnen; selbst in den Texten nicht, welche dem Verstorbenen das Totenritual lehren, um des ewigen Lebens teilhaftig zu werden. Diese Texte finden wir auf den Wänden der Gräber eingemeifselt, von der Zeit der Pyramiden von Saqqarah an bis zu den thebanischen Grüften. Es ist also nicht, wie man gewöhnlich annimmt, der Name des vergöttlichten Königs, sondern ein aus Gewohnheitsrücksichten an der Spitze des Protokolls gebliebener alter Name. Nur in den ältesten Epochen findet man das Bannerzeichen allein. Die letzten Beispiele datieren aus den Zeiten Djezers, Snofrus und spätestens aus der V. Dynastie. Die Hieroglyphen aus der Epoche des Königsgrabes von Negadah sind noch sehr roh ausgeführt, dagegen macht sich in den Gräbern von Abydos schon ein wesentlicher Fortschritt bemerkbar: die Grabstele erscheint mit grofser Sorgfalt ausgeführt, der Sperber erscheint nicht mehr als gewöhnlicher Vogel, sondern hat schon die hieratische Form, welche für alle Epochen der ägyptischen Kunst so charakteristisch ist. Auch die bürgerlichen Gräber fangen an, sich zu entwickeln. In einem Grabe von Om-el-Gáah fand endlich Amélineau auf einem Siegelcylinder aufser dem Namen des Königs und den Titeln seiner Beamten einige Gottheiten er-

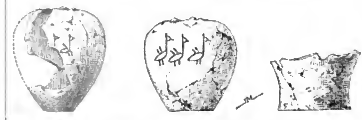


Fig. 12. Vasen aus Geobertit. $^{1}/_{2}$ natürl. Gröfse.

wähnt: Horus, Sehu und eine Göttin, deren Name verloren ist. Die Religion zeigt demnach hier ihre ersten Knospen. Jécquier glaubt als Endergebnis der Untersuchungen annehmen zu sollen, dafs alle Könige von Negadah und Abydos in die I. Manethonische Dynastie zu setzen sind; sie weiter zu klassifizieren oder deren geschichtliche Reihenfolge festzustellen, erscheint angesichts des zur Zeit noch unvollkommenen Materials heute noch verfrüht.

Soweit in kurzen Zügen der Hauptinhalt des de Morganschen Werkes!

Im 5. Kapitel des Werkes giebt noch Prof. Wiedemann einen geschichtlichen Exkurs über die Totenbestattungsarten in der Nekropole von Negadah, welcher in folgendem Schlufssatz gipfelt: „Das Volk, welches wir heute das ägyptische nennen, stammt aus einem Gemisch einer autochthonen Rasse, der grofsen libyschen Völkerfamilie angehörend (wobei er in einer Anmerkung bemerkt, dafs jede dieser Völkerschaften keine eigentliche „Rasse" im strengen Sinne des Wortes bildete, sondern nur, dafs die beiden Kategorieen verschiedenen Ursprungs sind), und aus einer Rasse von Eroberern, welche mit den Babyloniern nahe verwandt waren, von Arabien her kamen und denen es gelang, in Oberägypten einzudringen. Die Gräber des Typus von Negadah, Abydos u. s. w. zeigen die beiden Rassen in Berührung und, zur selben Zeit, das zunehmende Übergewicht der Rasse der Eroberer, welche die Autochthonen unterjochte" (Morgan, S. 228).



Fig. 13. Abdruck eines Siegelcylinders mit dem Namen des Königs Den, aus dessen Grab. ⅔ natürl. Gröfse.

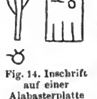


Fig. 14. Inschrift auf einer Alabasterplatte mit dem Namen des Königs von Negadah. Natürl. Grösse.

Bezüglich des von Dr. Fouquet zusammengestellten Materials verweise ich auf Morgan selbst.

Wie mir vor kurzem der in New-York lebende Herr Henri de Morgan, der Bruder des französischen Archäologen, mitteilte, befindet sich der letztere zur Zeit in Persien auf dem Boden des alten Susa, um während sieben Jahren eingehende Untersuchungen über die dort noch schlummernde elamitische Kultur anzustellen und insbesondere sich dort dem Studium der primitiven Keilschrift zu widmen, um eine Unterlage zu bekommen für den eventuellen Zusammenhang dieser mit der primitiven Hieroglyphenschrift. Möge es dem strebsamen Forscher gelingen, auch hier als Bahnbrecher zu wirken, möge aber auch deutscher Forschungsgeist nicht erlahmen und mitschaffen helfen im friedlichen Wettbewerb um die Krone des Wissens!

Kindesmord bei Naturvölkern der Gegenwart und Vergangenheit.

Von Stabsarzt Wilke.

In seiner Arbeit „Über eine Schädelsammlung von den Kanarischen Inseln" macht Herr v. Luschan u. a. ganz besonders auf die sehr auffallende Erscheinung aufmerksam, dafs unter 50 von ihm bezüglich des Geschlechtes untersuchten Schädeln von alten Kanariern 78 Proz. von Männern und nur 22 Proz. von Frauen herstammten, dafs also die männlichen Schädel gegenüber den weiblichen in ganz ungeheurer Weise überwiegen. „Diese geringe Anzahl weiblicher Individuen", sagt Herr v. Luschan, „giebt sehr zu denken und hat mich veranlafst, die ganze Serie immer und immer wieder auf das Geschlecht hin zu untersuchen. Ich fand aber gar keine Möglichkeit, auch nur einen einzigen der als männlich bezeichneten Schädel als weiblich zu betrachten."

Da bei der immerhin recht stattlichen Anzahl der zur Verfügung stehenden Schädel wohl kaum anzunehmen ist, dafs nur der blofse Zufall so überwiegend viele männliche Schädel in die Hand gespielt habe — sämtliche Schädel stammen aus Felsenhöhlen — so mufste nach einer Erklärung für diese sehr auffallende Erscheinung gesucht werden, und Herr v. Luschan hat selbst schon auf zweierlei Weise dieses eigentümliche Verhältnis zu erklären versucht, ohne aber selbst von seiner Deutung befriedigt zu sein.

„Irgend eine befriedigende Erklärung für das ungeheure Überwiegen der Männer", führt er aus, „kann ich nicht finden; es ist aber nicht ganz unmöglich, dafs dieser sonderbare Befund einfach nur durch die Art der Auslese aus einem grofsen Knochenvorrat zu erklären ist, bei der man vielleicht bemüht war, nur grofse und harte, also wohl erhaltene Schädel zu gewinnen, während man die kleinen und wegen ihrer Zartheit vielleicht beschädigten Schädel unbeachtet liegen liefs.

Freilich wäre auch eine andere Möglichkeit denkbar, die nämlich, dafs zwar bei einer Gruppe der alten Kanarier die Frauen ganz exquisit weibliche Schädel hatten, dafs aber bei anderen alten Kanariern, die einer völlig anderen Rasse angehörten, auch die Frauen Schädel mit männlichen Charakteren gehabt hätten. Es liefsen sich für eine solche Erklärung Analogieen aus anderen Gegenden nicht ganz von der Hand weisen, aber sie erscheint mir für unseren Fall sehr wenig geeignet und ist überhaupt nur der Vollständigkeit wegen erwähnt worden."

Mit den letzten Worten weist Herr v. Luschan diese zweite Erklärungsmöglichkeit eigentlich selbst schon zurück, so dafs nur noch die erste Annahme zur Deutung jenes Zahlenverhältnisses übrig bleibt. Allerdings birgt ja dieselbe wenigstens keine Unwahrscheinlichkeit in sich, aber recht befriedigend erscheint auch sie nicht, wie Verf. dies ja selbst auch ausgesprochen hat.

Bei diesen beiden Erklärungsversuchen wird angenommen, dafs jenes Mifsverhältnis zwischen der Zahl der männlichen und weiblichen Schädel nur bei den zur Untersuchung gelangten Schädeln vorliege, dafs aber in Wirklichkeit das Zahlenverhältnis beider Geschlechter ein ganz anderes und normales gewesen sei. Im Gegensatz hierzu möchte ich in den folgenden Zeilen noch eine dritte Art, die eigentümlichen Befunde zu erklären, versuchen, bei welcher das Untersuchungsergebnis als der thatsächliche Ausdruck des Zahlenverhältnisses der Geschlechter betrachtet und also vorausgesetzt wird, dafs thatsächlich unter den alten Kanariern das männliche Geschlecht in so ansehnlicher Weise vorgeherrscht habe.

Diese Thatsache würde sich in der ungezwungensten Weise durch die Annahme der Sitte des Kindes-, oder richtiger gesagt, Mädchenmordes erklären lassen, welcher ja naturgemäfs eine sehr starke Prävalenz der männlichen Bevölkerung zur Folge haben mufs.

Analogieen sowohl für den Kindesmord im allgemeinen als den Mädchenmord im besonderen finden wir ja bei Naturvölkern der Gegenwart in Hülle und Fülle. Im vorchristlichen Polynesien war der Kindesmord eine der anerkanntesten Institutionen. Auf Tahiti sollen zwei

Drittel der Kinder getötet worden sein, und einzelne Mütter brachten es bis zu zehn Kindesmorden. Auf den Gesellschaftsinseln durfte der Stand der Edlen oder Freien überhaupt keine Kinder haben, und alle Kinder, welche in Polynesien aus der Verbindnng der Edlen mit Weibern tieferer Schichten hervorgegangen waren, waren dem Tode verfallen. Nach dem Missionar Williams soll sogar die betreffende Mntter mit jedem Kindesmord im Range höher gestiegen sein, bis sie zuletzt eine der Anzahl ihrer Kindesmorde entsprechende Rangstnfe erreichte, welche ihr nun die Erhaltung ihrer Kinder gestattete [1]). Dabei trug die Not nur in wenigen Gegenden jener teilweise aufserordentlich gesegneten Gebiete zum Kindesmord bei, vielmehr beruhte dieser anf Trägheit und der Unlnst, mehr Mädchen als notwendig zu erzeugen, da nach der Anschauung der Bewohner es sich nnr lohnte, für Krieg, Gottesdienst, Fischfang und Schiffahrt Kinder heranzuziehen, die Mädchen aber hierfür ungeeignet waren. So kam es, dafs oft auf vier bis fünf Männer nur ein Weib entfiel, und als Cook 1774 auf der Osterinsel landete, fand er unter 700 Bewohnern nicht mehr als 30 Weiber mit entsprechend wenigen Kindern, wobei er die Annahme, dafs eine Anzahl derselben versteckt gewesen sei, von vornherein zurückwies [2]).

Nicht weniger ausgebreitet war der Kindesmord auch bei den Australiern. Taplin, der 1873 über die Narringeri schrieb, berichtet darüber: „Vor 13 Jahren wurde der dritte Teil der Neugeborenen getötet", und fügt hinzn, dafs besonders Mädchenkinder dem Tode geweiht gewesen seien [3]).

Aber anch aus anderen Teilen der Erde ist der Kindesmord hinlänglich bezeugt, so bei den Hovas auf Madagaskar, wo Gründe verschiedener Art, hauptsächlich aber wohl gewisse abergläubische Vorstellnngen dazu führten; von vielen Indianerstämmen, z. B. den Guanâ am Paraguay, deren Weiber nach Azara erst vom 30. Jahre an gebären; von den Chinesen, bei welchen hauptsächlich wirtschaftliche Faktoren diese fürchterliche Sitte begünstigten und bei welchen dadurch die Zusammensetznng der Bevölkerung nach Altersklassen zeitweise in ganz ungeheuerlicher Weise beeinflufst wurde [4]); bei den Tibetanern, bei welchen namentlich die Sitte der Polyandrie der Tötnng der neugeborenen Mädchen Vorschub leistete, und sogar bei den russischen Kalmücken, deren Gesamtzahl in dem Zeitraume von 1862 bis 1869 von 119866 auf 119536 gesunken ist, während die Zahl der weiblichen Individuen von 53030 auf 51267 zurückging!

Dafs der Kindesmord auch im Altertum geübt wurde, ergiebt sich nicht nur aus der bekannten, auf eine künstliche Zuchtwahl hinauslaufenden Sitte bei den Spartanern, sondern das ergiebt sich auch aus einer Stelle der Germania von Tacitus, welcher den Germanen ausdrücklich nachrühmt, „die Zahl der Kinder zu beschränken, oder irgend einen von den Neugeborenen zu töten wird für eine Missethat gehalten, und mehr vermögen hier gute Sitten, als anderswo gute Gesetze [5])".

Legen hiernach diese Analogieen bei Naturvölkern der Gegenwart schon von vorn herein die Vermutung nahe, dafs auch bei verschiedenen Naturvölkern der Vergangenheit der gleiche greuliche Brauch geherrscht habe, so gewinnt für die prähistorischen Kanarier im speziellen diese Vermutung noch durch die besonderen geographischen Verhältnisse eine gewisse Stütze.

Auf einem immerhin ziemlich kleinen Inselgebiet, abgeschlossen von jeder Verbindung mit anderen Ländern und Inselgebieten, von welchen die Bewohner bei eintretenden Notständen auf dem Wege des Handels oder durch kriegerische Unternehmungen die notwendigen Lebensbedürfnisse hätten herbeischaffen, oder nach welchen das überschüssige Menschenmaterial hätte abströmen können, mufsten die alten Kanarier schon sehr bald die verhängnisvollen Folgen kennen lernen, welche eine uneingeschränkte Vermehrung und eine damit Hand in Hand gehende Übervölkerung des kleinen Inselgebietes notwendiger Weise nach sich ziehen mufste.

Allerdings müssen ja die alten Bewohner der Kanarischen Inseln ursprünglich einmal der Schiffahrt kundig gewesen sein, da die drei Rassenelemente, welche die alte Bevölkerung zusammensetzen, nicht autochthon sind, sondern nachweislich mit anderen Völkern in Verbindung stehen nnd von aufsen, vermutlich von Afrika aus, eingewandert sein müssen. Aber diese Kenntnis war bei den grofsen Gefahren, welche die Schiffahrt an den meist von schwerer Brandung umtobten Felsenküsten der Kanarischen Inseln brachte, allmählich dnrch Nichtübung immer mehr abhanden gekommen, bis sie schliefslich ganz erlosch, sodafs die Bewohner noch zur Zeit der normännisch-spanischen Eroberung in absolnter Unkenntnis der Schiffahrt waren und gar kein Boot oder anderes Fahrzeug besafsen [6]).

Während also bei vielen anderen Naturvölkern schon so nichtige Gründe wie Bequemlichkeit nnd Trägheit, Aberglauben n. s. w. die Sitte des Kindesmordes zu einer so ausgedehnten Ausbreitnng zn führen vermochten, würden bei den alten Kanariern uns viel verständlichere und — sit venia verbo — berechtigtere und entschuldbare Motive den furchtbaren Brauch geschaffen haben. Die alten Kanarier mufsten, wollten sie sich nicht wie die Kaninchen in Australien ins Unendliche vermehren, mit beinahe zwingender Notwendigkeit dazu getrieben werden, der Übervölkerungskalamität mit allen ihren schlimmen Folgen rechtzeitig entgegenzuarbeiten. Dazu war aber der Mädchenmord jedenfalls das rationellste, wenn auch ein sehr grausames Mittel.

Wird man also schon durch diese rein theoretischen, bis zu einem gewissen Grade auf Malthusschen Prinzipien beruhenden Erwägungen, sowie durch die Analogieen bei Naturvölkern der Gegenwart dazu gedrängt, bei einem so abgeschlossen dastehenden Inselvolk, wie es die alten Bewohner der Kanarischen Inseln waren, den grausamen Kindesmord zu vermuten, so wird diese Vermntung anderseits durch die v. Luschanschen Beobachtungen in nicht geringem Grade unterstützt, während diese Beobachtungen selbst eine sehr einfache, natürliche und ungezwungene Erklärung finden.

Allerdings bin ich mir sehr wohl bewufst, wie gewagt und mifslich es ist, auf ein immerhin ziemlich geringes Beobachtungsmaterial hin eine derartige Hypothese gründen zu wollen. Indessen lag mir ja nnr daran, für die bisher nicht befriedigend erklärten Geschlechtsverhältnisse der Schädel eine möglichst zwanglose Erklärung zu suchen, ohne dabei die Möglichkeit anszuschliefsen, dafs sich jene Thatsache auch noch auf andere Weise erklären lasse. Dafs aber meine Annahme wenig-

[1]) Ratzel, Völkerkunde, Bd. 2, S. 127.

[2]) Ratzel, a. a. O., S. 185.

[3]) Ebenda S. 61.

[4]) So gab es 1102 n. Chr. bei 11000000 Familien nur 19000000 Individuen, ein Verhältnis, das zu abnorm, um glaublich zu sein, aber einen Zustand auszudrücken vermag, der z. B. in Teilen von Fukia und Kiangsi herrschen konnte, wo der Kindesmord so sehr Sitte geworden, dafs an einem öffentlichen Kanal ein Stein mit der Inschrift steht: „Hier dürfen keine Mädchen ertränkt werden." Ratzel, Bd. 3, S. 597.

[5]) Tacitus, Germania, Kap. 20.

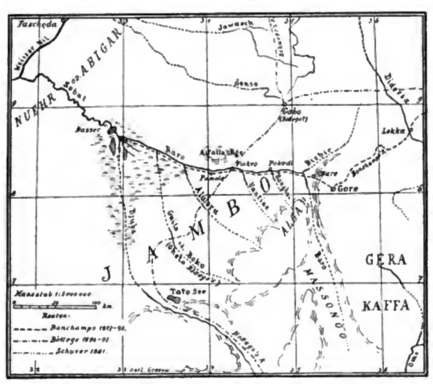
[6]) Hans Meyer, Die Insel Teneriffa, S. 31.

stens nichts Unnatürliches in sich trägt, werden mir wohl selbst diejenigen zugestehen müssen, welche sich mit meiner Hypothese nicht befreunden können.

Vielleicht bringen weitere Beobachtungen an prähistorischen Skeletten auf den Kanarischen Inseln weitere Bestätigung dafür, dafs thatsächlich einst die männliche Bevölkerung in einer so beträchtlichen Weise die weibliche überwog. Je mehr aber diese Thatsache bestätigt würde, um so mehr mufs meine Anschauung an Wahrscheinlichkeit gewinnen. Eine besonders wichtige Stütze würde dieselbe noch erhalten, wenn auch durch Beobachtungen an vorgeschichtlichen Skelettfunden in anderen Ländergebieten ähnliche Verhältnisse festgestellt würden, und es wäre daher für die Lösung der Frage, ob Kindesmord auch bei prähistorischen Völkern existiert habe, sehr wichtig, bei künftigen Skelettfunden, namentlich bei Höhlenfunden, die Knochenreste sorgfältig auf das Geschlecht des einstigen Besitzers hin zu prüfen.

Die Expedition Bonchamps 1897/98.

Das beigegebene Kärtchen ist nach einer Skizze gezeichnet, die die „Comptes rendus" der Pariser geographischen Gesellschaft nebst einem kurzen Berichte über den Verlauf der Mission des Marquis des Bonchamps vor kurzem gebracht haben. So dürftig die Skizze ist, so läfst sie doch erkennen, dafs die Expedition, die ja in erster Reihe politische Zwecke verfolgte, einen sehr



Der Sobat und seine Zuflüsse.
Nach den Aufnahmen des Marquis de Bonchamps.

beachtenswerten geographischen Erfolg gehabt hat: nämlich die Aufnahme des bisher unbekannten Mittellaufes des Sobat.

Der Verlauf der Expedition Bonchamps war in Kürze folgender: Der Aufbruch von Addis Abbeba geschah im Mai 1897. Die Route ging westwärts über den Didessa, nach dessen Überschreitung bei Lekka man völlig unbekanntes Land betrat, nach Gore, der Hauptstadt des Fürsten Tessama, und von da zum oberen Baro, der, von Süden kommend, sich bei Bure mit dem aus Nordosten zuströmenden Birbir vereinigt. Bonchamps verfolgte dann auf Flöfsen den Baro abwärts bis zur Vereinigung mit dem aus dem fernen Südosten kommenden Djuba, oberhalb des ehemals ägyptischen Postens Nasser. Bottegos Route von 1897, die im allgemeinen in südnördlicher Richtung verläuft, wurde jedenfalls bei dem Orte Finkeo am Baro gekreuzt, aufserdem stellte Bonchamps die Mündungen von vier grofsen, aus Südosten kommenden Nebenflüssen des Baro fest. Dieser selber, der bei seiner Vereinigung mit dem Djuba viermal so breit ist wie dieser (600 gegen 150 m), mufs nunmehr als Oberlauf des Sobat gelten. Das Vereinigungsgebiet ist ein ungeheurer Sumpf, der von umfangreichen Seen durchsetzt ist. Die Weiterreise den vereinigten Sobat hinunter nach Faschoda war unmöglich, da die Karawane durch Hunger und Fieber völlig erschöpft war. Bonchamps entschlofs sich also im Dezember 1897 zur Umkehr. Auch der Versuch, den Djuba aufwärts zu erforschen, mufste der Hindernisse wegen, die sich in den Sümpfen entgegenstellten, aufgegeben werden, worauf der direkte Rückweg eingeschlagen wurde. Auf dem bereits begangenen Wege kam Bonchamps im Juni 1898 wieder nach Addis Abbeba zurück.

Das ganze, von der Expedition erschlossene Gebiet gehörte bis vor wenigen Jahren noch zu den unbekanntesten Teilen Afrikas. Im Norden war der Holländer J. M. Schuver 1881 südwärts bis zum 6. Grad nördl. Br. (Gobo) gelangt und hatte erkundet, dafs in südlicher Richtung der Sobat liege. Dieser selber war in seinem Unterlaufe mehrfach befahren und 1876 von Wilhelm Junker bis Nasser genau aufgenommen worden. Südlich und östlich davon bis zu den abessinischen Randgebirgen klaffte auf unseren Karten eine grofse Lücke. Es war erst 1896/97 dem Italiener Bottego vorbehalten, über diese terra incognita einiges Licht zu verbreiten. Vom Rudolfsee herkommend, zog er zunächst am Oberlaufe des erwähnten Djuba entlang und kreuzte weiter im Norden nicht nur alle die übrigen südlichen Zuflüsse des Sobat, sondern auch dessen Mittellauf selber. Er stellte dann die Verbindung seiner Aufnahmen mit denen Schuvers her, fand aber in Gobo im März 1897 ein gewaltsames Ende. Trotz der Reisen Bottegos blieb indessen das Verhältnis der zahlreichen Sobatzuflüsse noch unklar, zumal des Italieners Aufnahmen bisher nur in einer flüchtigen Kartenskizze im „Bollettino" der Römischen geographischen Gesellschaft vorliegen. Bottego nennt den mittleren Sobat (Baro) Upeno — ein Name, den Bonchamps Skizze nicht kennt, wie denn auch überhaupt in der Bezeichnung der topographischen Objekte zwischen Bottego und Bonchamps zunächst noch wenig Übereinstimmung herrscht. Von den südlichen Sobatzuflüssen ist, abgesehen vom Djuba, nur der Guilo Bonchamps' mit dem Ghelo Bottegos zu identifizieren. In unserer Kartenskizze sind wir mit Bezug auf den Sobat-Baro einfach der Zeichnung Bonchamps' gefolgt, obwohl sich danach der untere Sobatlauf gegen Junkers zweifellos vorzügliche Karte (vergl. Junkers Reisen in Afrika,

Bd. I, Karte 5) um einen vollen halben Grad verkürzt. Man wird abwarten müssen, ob Bonchamps zuverlässige astronomische Längen beobachtet hat, die eine solche Abweichung rechtfertigen können. Wie sich nunmehr das ganze Stromsystem des Sobat darstellt, geht aus einem Vergleich unserer Kartenskizze mit irgend einer älteren Karte ohne weiteres hervor; der Sobat (Baro) entspringt also weit im Südosten, in der Nähe des Rudolfsees. Von Interesse ist vielleicht der Hinweis auf die auf unserer Skizze angedeuteten Gebirgsstöcke im Quellgebiete des Sobat; man hat sich diese Gegenden immer als Ebenen vorgestellt. Die ausführlichen Karten Bonchamps' im Verein mit den ebenfalls noch ausstehenden Aufnahmen Bottegos, die ja gerettet sind und von seinen Gefährten bearbeitet werden, dürften jedenfalls ein sehr interessantes Bild dieser bisher so wenig bekannten Länder geben.

Noch ein Wort über die politischen Ziele des Marquis de Bonchamps. Diese gipfelten bekanntlich in der Vereinigung mit seinem vom Ubangi her vorrückenden Landsmann Marchand in Faschoda. Diese Absicht ist nicht erreicht worden. Als Bonchamps kurz vor dem Ziele umkehren mufste, wurde Marchand noch im Bahr el Ghasal zurückgehalten, er hätte diesen also ohnehin nicht in Faschoda getroffen und wäre möglicherweise den Derwischen in die Hände gefallen. Soeben erst kommt die Nachricht, dafs Marchand in Faschoda steht. Ganz ohne politisches Ergebnis scheint die Mission Bonchamps' nun aber doch nicht gewesen zu sein, da er mit Tessama in Gore Unterhandlungen angeknüpft und zu deren Fortsetzung zwei seiner Begleiter dort gelassen hat. Ob der Erfolg von Marchands und Bonchamps' Untersuchungen für die Franzosen der erhoffte sein wird, d. h. ob die ehemals ägyptischen Provinzen am oberen Weifsen Nil bis nach Abessinien hin dem französisch-afrikanischen Kolonialreiche zufallen werden, mufs die nächste Zeit lehren. An Bewerbern fehlt es ja nicht, indem aufser den Engländern auch der Kongostaat auf die Äquatorialprovinzen Anspruch erhebt. Thatsache ist es, dafs die Engländer am Weifsen Nil sich gegenüber den Franzosen verspätet haben, denn Major Macdonald, der Marchand von Uganda aus entgegen arbeiten sollte, ist noch nicht weit gekommen und es wird sich zeigen, welchen Einflufs die nach Faschoda gesendeten Kanonenboote des Sirdars Kitchener auf die Franzosen ausüben. (Septbr. 1898.)

Zu Prof. Max Buchners „Bedeutungen“.

Von H. Schurtz, Bremen.

In Bd. 74, Nr. 9 des Globus hat Herr Prof. Buchner die Güte, auch meine Arbeit über das Augenornament anzuführen und mit einem einzigen mächtigen Federzuge zu vernichten. Schade, dafs ich mir nicht schon früher die einfache Lösung aller in meinem Buche behandelten Probleme habe mitteilen lassen! Ich hätte mir mehrjährige mühsame Arbeiten erspart.

Nach Herrn Prof. Buchners Ansicht erklären sich die zahlreichen Mythen vom Vogel, der die Toten ins Jenseits trägt, und die vom Totenschiff ganz einfach aus der Sitte, die Leichen in trogartig ausgehöhlten Baumstämmen beizusetzen. Ich mufs gestehen, dafs ich allenfalls noch der Ableitung des Schiffes aus dem Troge folgen kann, dafs mir aber der Zusammenhang des Totenvogels mit dem Troge hoffnungslos dunkel bleibt. Ich glaube meinerseits nachgewiesen zu haben, wie aus dem weitverbreiteten Glauben an eine Verwandlung der Toten in Vögel sich allmählich der Glaube an einen Totenvogel herausgebildet und stellenweise mit dem Mythus vom Totenschiff verschmolzen hat. Meine Untersuchungen waren übrigens, was doch hätte erwähnt werden sollen, nicht Selbstzweck, sondern sollten zur Aufklärung der Völkerverwandtschaften und -wanderungen im Stillen Ocean beitragen.

Herr Prof. Buchner setzt bei seiner „einfachen“ Erklärung als ganz selbstverständlich voraus, dafs die Toten in ausgehöhlten Baumstämmen begraben werden; davon kann aber meines Wissens gar keine Rede sein. So bedarf denn die Buchnersche Erklärung selbst wieder einer Erklärung, und es könnte sogar die Ahnung aufdämmern, dafs hinter der netten, nüchternen Thatsache wieder irgend eine mystische Idee steckt. Im Ernste möchte ich übrigens eine derartige Frage ohne die gründlichsten Vorstudien weder aufwerfen noch beantworten.

Wenn bei der ganzen Sache nur meine Person in Frage käme, würde ich vielleicht geschwiegen haben. Aber es handelt sich doch um etwas mehr. Die Völkerkunde hat als Wissenschaft noch immer schwer um ihre Anerkennung zu ringen, und eine ernste und sachliche Kritik ist ihr hierbei gewifs unentbehrlich; verhängnisvoll aber wird ihr die öde Skepsis, die für alle redliche Arbeit nur ein ironisches Achselzucken hat. Wie verderblich sie wirken kann, zeigt gerade der vorläufig noch recht überflüssige Drachenkampf gegen die „Mystik“. Mit der gröfsten Mühe bestrebt sich die völkerkundliche Forschung der Gegenwart, die Ideenwelt der primitiven Völker zu begreifen, und fast ihre erste Aufgabe dabei war, wieder für den Wust mystischer Ideen Verständnis zu gewinnen, die das gesamte Dasein der Naturvölker durchdringen. Dafs hierbei Irrtümer vorkommen und ein jeder in seiner Art einmal neben das Ziel trifft, ist weder wunderbar noch ein grofses Unglück für die Wissenschaft, die oft gerade aus Irrtümern am raschesten lernt. Ist es dagegen recht, das junge Frühlingsgrün, das wahrlich auf hartem Boden und unter karger Sonne heranwächst, niedertreten zu wollen, weil ein paar Ranken nach der falschen Seite wachsen? Ist es recht, die Ergebnisse ernster Arbeit neben Ausgeburten des Blödsinns an den Pranger zu stellen? Zu den letzteren rechne ich übrigens die Forschungen Eduard Hahns keineswegs; mag er auch in seiner letzten Arbeit die Grenzen des wissenschaftlich Erlaubten überschritten haben, so sollte ihn doch die Vorzüglichkeit seiner sonstigen Arbeiten und die Gediegenheit seines Wissens vor einer wegwerfenden Behandlung schützen. Es wird mir immer eine Ehre sein, gemeinsam mit ihm auf der Armesünderbank des Münchener Areopags gesessen zu haben.

Dr. Paul Ehrenreichs Reise in Nordamerika

naht sich ihrem Ende. Über den belangreichen Verlauf derselben teilen wir nach Briefen des vielgereisten Forschers folgendes mit: „Im Wunderlande des Yellowstone sind nur wunderbar die grofsartigen Erscheinungen der heifsen Quellen und Geyser, während die Scenerie, mit Ausnahme des grofsen Cañon, durchweg einförmig und uninteressant ist, der Waldwuchs ebenfalls unansehnlich und stark verwüstet. Dagegen hat man viel Gelegenheit, das Tierleben zu beobachten. So kommen z. B. die Bären oft rudelweise an manche Hotels heran, um die Abfälle zu verzehren. Ich bin über Chicago, Denver, Colorado-Springs, Marshall-Pafs, Salt Lake-City, Butte (Montana) hierher gekommen, nachdem ich in den ersten Wochen die Museen von New-York, Washington, Philadelphia und Boston studiert hatte. Letztere in Begleitung K. v. d. Steinens, der auf der Rückreise nach Europa begriffen war.

Für die nordamerikanische Archäologie und Pueblokultur sind die Sammlungen grofsartig und durch keine europäische

zu ersetzen, insbesondere bezüglich der Mountsbuilder kommt man zu ganz neuen Anschauungen und erkennt die Frage als recht verwickelt. Überaus wichtig sind Cushings neue Ausgrabungen in Florida, die für die Sambaquifrage entscheidend sind. Ich hoffe, Ihnen darüber etwas für den „Globus“ liefern zu können.“

Der letzte Brief Dr. Ehrenreichs vom 1. September 1898 aus St. Louis meldet folgendes: „Ich machte vom Yellowstone aus einen Ausflug zu den Crow- und Cheyenne-Indianern, indem ich die Prärie von Custers Schlachtfeld bis zur Mündung des Rosebud River kreuzte. Es begleitete mich der der Cheyennesprache völlig mächtige Missionar Petter aus Oklahama, durch dessen Beihülfe ich manches Belangreiche erfuhr und sammeln konnte. Sehe ich auch nicht mehr, was Catlin gesehen, so war es doch immerhin wichtig, die Rothäute in ihrem gegenwärtigen Übergangszustande zu beobachten.

Alsdann ging es mit der Northern Pacificbahn über das Gebirge nach Portland in Oregon. Eine Fahrt auf dem Columbiastrome zeigte grofsartige Landschaftsbilder; die schnee- und gletscherbedeckten Vulkankegel des Mount Hood und Mount Helena boten ein prächtiges Bild. Auch die Vegetation ist reich und üppig, alle Bergabhänge mit dichten Urwäldern (Nadelholz) bedeckt; die hier hausenden Flathead-Indianer bekam ich nur in der Ferne zu Gesicht. Am 24. Juli langte ich in San Francisco an, machte Ausflüge nach Monterey (massenhafte Sambaquis!), der Licksternwarte und — durch Hitze und Staub sehr beschwerlich — zum Yosemitethale. Anfang August erreichte ich endlich Los Angeles, und dann ging es in das wunderreiche, aber wüste Arizona.

Von Flagstaff aus enthüllte sich mir das grofsartigste Naturwunder Nordamerikas, der grofse Cañon des Colorado, dessen Eindruck weder Beschreibung noch Abbildung wiederzugeben vermögen. Endlich erfolgte der Besuch der Moqui-Dörfer Oraibi und Walpi, „ein ethnologischer Leckerbissen“, wie Bastian sagt, in der That das Merkwürdigste, was die Vereinigten Staaten heute noch aufzuweisen haben. In Oraibi sah ich nicht nur den diesjährigen Schlangentanz, sondern wurde auch durch die Verwendung des Missionars Voth zu den vorbereitenden Geheimceremonieen, namentlich der überaus interessanten Schlangenwaschung, zugelassen. Auch die Antilopenpriester konnte ich in ihrer Kiwa belauschen und zu Walpi dem Feste der Flötenpriester beiwohnen. Alles dieses gehört zu dem Besten, was ich je auf meinen Reisen gesehen habe. Herr Voth, der, wie kein anderer Europäer, in das geistige und religiöse Leben dieses Volkes eingedrungen ist, hat sich bereit erklärt, einen Teil seines unschätzbaren Materials im „Globus“ zu veröffentlichen, da es ihm vor allem darauf ankommt, die Früchte seiner fünfjährigen, mühevollen Arbeit in Deutschland verwertet und gewürdigt zu sehen. Sein Abbildungsmaterial ist aufserordentlich interessant und wichtig — —. Auf der Heimreise vom Cañon diablo hatte ich noch Gelegenheit, ein grofses Reiterfest der Navajo-Indianer zu sehen. Am 8. September beabsichtige ich mich in New-York nach Europa einzuschiffen —.“

Aus allen Erdteilen.

— Der Bangweolo- oder Bemba-See im centralen Afrika zwischen 10 und 12° südl. Breite und unter 30° östl. Länge, aus dem die Quellgewässer des Kongo abströmen, wurde bisher auf unseren Karten nach den Forschungen des Franzosen Victor Giraud eingetragen, welcher ihn 1883 besuchte und ein annähernd richtiges Bild des Sees entwarf. Der Entdecker des Bangweolo war er jedoch nicht. Schon vor gerade 100 Jahren war der portugiesische Reisende Dr. Lacerda ihm nahe gekommen; im Beginne unseres Jahrhunderts kamen die in der afrikanischen Entdeckungsgeschichte bekannten portugiesischen „Pombeiros“ (Händler) an ihm vorbei, und 1863 durchwanderte David Livingstone seine sumpfigen Umgebungen; er nannte ihn Bemba, denn der Name Bangweolo ist bei den Umwohnern unbekannt, und kam 1873 nochmals an sein Südgestade, unfern von dem er bald darauf starb. Jetzt ist dem Engländer Weatherley im Jahre 1896 eine vollständige Befahrung und Aufnahme des Sees mit seinen Inseln gelungen, wodurch ein berichtigtes und gegen früher vielfach verändertes Bild erhalten ist, wie dieses die Karte (1:1 500 000) im Geographical Journal für September 1898 ausweist.

— Eine Reise quer durch die mexikanische Sierra Madre von Mazatlan am Pacifischen Weltmeere bis nach Durango hat O. H. Howarth ausgeführt und in Bristol vor der britischen Naturforscherversammlung im September 1898 beschrieben. Vom Meere reiste er in nordöstlicher Richtung zwischen 23 und 24° nördl. Breite durch eine sehr wilde und zerrissene Gegend, wobei er auf eine Entfernung von 300 km dem jähen Abhange des Gebirges folgte, welches durch Grofsartigkeit des Landschaftsbildes und Erhebungen von über 3000 m ausgezeichnet ist. Die Sierra Madre ist in drei oder vier Parallelketten durch tiefe Schluchten getrennt. In geologischer Beziehung zeigte sich viel neues und wichtiges; Howarth fand grofse Ströme von grüner, glasiger Lava. Die Reise nahm sieben Monate in Anspruch und brachte reiche Ergebnisse in geographischer, naturwissenschaftlicher und ethnographischer Beziehung. Ein Begleiter Howarths fand als Merkwürdigkeit, dafs in einer katholischen Kirche zwei menschliche Skelette als Braut und Bräutigam angeputzt miteinander getraut wurden.

— Die viel umstrittene Frage des alten Bettes des Amu-Darja ist von dem Russen A. M. Konschin aufs neue einer genauen Prüfung unterzogen worden. Als das transkaspische Gebiet der wissenschaftlichen Forschung eröffnet wurde, nahm man allgemein an, dafs die Uzboi genannte Schlucht, die vom Aralsee zum Kaspischen Meere läuft, als auch die „Ungus“ und „Kelif Uzboi“ genannten Senkungen als alte Betten des Amu aufzufassen seien, der sein Bett immer weiter nach rechts verlegte, bis er allmählich den Fufs des Kopet-dagh erreichte, die Karakumwüste durchströmte und, nachdem er sein jetziges Bett erreicht, einen Nebenarm längs dem jetzt als „Uzboi“ bekannten Wege zum Kaspischen Meere sandte. Bereits im Jahre 1883 erkannte man aber, dafs der Uzboi nicht den Charakter eines alten Flufsbettes habe und dafs in postpliocänen Zeiten das Kaspische Meer sich in einem breiten Golf in die jetzige Karakumwüste hinein erstreckt habe. Der Ungus, der diese Wüste durchquert, ist auch kein altes Flufsbett, sondern eine Böschung, durch die die pliocänen Thone des Karakumplateaus zu den tiefer liegenden postpliocänen Karakumsanden abfallen. Konschin glaubt nun, dafs ein Golf sich bis zur geogr. Länge von Merw vom Kaspischen Meere nach Osten erstreckt habe, der von seinem westlichen Teile aus einen Seitenarm nach Norden, längs des Uzboi, bis zu den Seen von Sarykamysch sandte. Als dieser Golf auszutrocknen begann, fing der Amu an, nach Norden in sein jetziges Bett zu fliefsen. Als Beweise für seine Behauptung führt Konschin zunächst an, dafs die noch jetzt im Kaspischen Meere lebenden Konchylien: Dreissena, Hydrobia, Neretina und Lithogliphus auch in den südlichen Teilen des Uzboi gefunden werden, ohne von Flufsablagerungen bedeckt zu sein. Dieselben Konchylien finden sich auch beim westlichen Eingange des Karakumgolfes, in einer Höhe von 40 bis 50, ja gelegentlich bis 90 m über dem gegenwärtigen Spiegel des Kaspischen Meeres. Dann zeigen die Karakumsande keine Spur einer fluviatilen Ablagerung. Die 50 bis 80 m hohen Erhebungen, welche diese Sande bedecken, sind Seedünen, und die länglichen, mit Seewasser gefüllten Vertiefungen (shors), die man für alte Flufsbetten hielt, zeigen nirgends die Regelmäfsigkeit, wie sie alte Flufsbetten besitzen müfsten. Es sind die Überreste eines zurückgetretenen Meeres. (Nature, 1. September 1898.)

— Die schwedische Nordpolarexpedition unter Leitung von Prof. Nathorst (oben S. 18) ist Anfang September glücklich nach Tromsö zurückgekehrt, nachdem es ihr gelungen war, ganz Spitzbergen zu umschiffen. Die sehr günstigen Eisverhältnisse gestatteten in diesem Sommer wiederholten Besuch von König-Karls-Land im Osten Spitzbergens, wo auch Nathorst Vermessungen anstellte. Auch die gut bekannte Bäreninsel und die „weifse Insel“ wurden besucht und hydrographische Vermessungen, besonders in der schwedischen Tiefe, westlich von Spitzbergen, vorgenommen.

— Die jährlichen Niederschlagsmengen auf den Meeren schildert A. Supan (Petermanns Mitteilungen Bd. 44, Heft 8). In den mittleren Nordbreiten des Atlantischen Oceans erblickt man ein regenreiches Gebiet von grofser Ausdehnung. Nach Süden nimmt die Regenmenge ab bis zum niederschlagsarmen Gürtel des Nordostpassats.

Im Atlantischen Ocean dürfen wir von einer Fortsetzung des Saharagürtels sprechen, wenn auch die Regenmenge etwas höher ist als auf dem Lande. Dabei nimmt sie deutlich nach Westen zu, wie der Luftdruck abnimmt und die Herrschaft des Passats sich mildert. Sehr schroff ist der Übergang zu der regenreichen Kalmenzone, die Regenmenge ist hier gröfser als im südäquatorialen Gürtel. Auch nach Süden nimmt die Regenmenge rasch ab. Soweit der strenge Südost herrscht, regnet es wenig. Zwischen 20 und 30° südl. Breite kann die verhältnismäfsig grofse Trockenheit des Ostens gelten. Der Südostpassat ist nicht so zonenhaft ausgebildet wie der nordöstliche; sein Hauptgebiet liegt auf der afrikanischen Seite, greift aber im Norden zungenförmig nach Westen über. Die Mitte und den Westen im Ocean nimmt in den höheren tropischen und subtropischen Breiten der rückkehrende Passat ein, sein Verbreitungsgebiet ist durch intensivere Niederschläge gekennzeichnet. Einem regenreichen Gebiete begegnet man wieder im antarktischen Gürtel der Westwinde. In den höheren Breiten ist das Land trockener als das Meer, dasselbe gilt von der Äquatorialzone, und das wasser- und vegetationsreiche Amazonasgebiet kann mit dem Meere einigermafsen rivalisieren. In den aufseräquatorialen Tropen findet das umgekehrte Verhältnis statt, das Land ist feuchter. Auf dem Indischen Ocean nimmt der regenreiche Tropengürtel einen viel breiteren Raum ein als auf dem Atlantischen Ocean, was unzweifelhaft in der weiten Ausdehnung des Nordwestmonsuns begründet ist. Der eigentliche Passatgürtel scheint etwas feuchter zu sein als im Atlantischen Ocean und sich bandartig bis nach Afrika hinzuziehen. Möge sich der Regenmesser nur in der Marine und auf den Kauffahrteischiffen mehr einbürgern, es giebt noch grofse Lücken!

— Von W. Branco liegen (Jahreshefte des Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, Jahrg. 54, 1898) drei Abhandlungen vor, welche die menschenähnlichen Zähne aus dem Bohnerz der Schwäbischen Alb zum Gegenstande haben, sich mit den bisher bekannten fossilen Resten menschenähnlicher Affen befassen und die Frage der Abstammung der Menschen zu lösen versuchen. Nach den Ausführungen des Verf. werden wir wohl festhalten dürfen, dafs die heutigen anthropomorphen Affen entferntere Verwandte des Menschen sind, und dafs die näheren Verwandten, die Vorfahren des Menschen unter einer längst ausgestorbenen Gattung der Anthropomorphen zu suchen sind, welche dem Menschen im Körperbau ähnlicher wird — namentlich hinsichtlich der Kürze der Arme und des aufrechten Ganges, wohl auch der Schädelgröfse — als die heute lebenden. Die Entwickelung der Lebewelt auf Erden kann notgedrungen nur eine zeitlich beschränkte und keine unbegrenzte sein, weil alle Existenzbedingungen für die Lebewelt einmal auf der Erde mit der Erhaltung der Sonne aufhören müssen. Innerhalb dieses ihr überhaupt nur zur Verfügung stehenden Zeitraumes aber besteht die Entwickelung keineswegs nur in dem kontinuirlichen Fortschiefsen auf der einmal eingeschlagenen Bahn, sondern sowie für jede einzelne der zahlreichen Entwickelungsrichtungen ein Gipfel erreicht ist, erfolgt der Abstieg, eventuell auch die Vernichtung. Ob für das Menschengeschlecht dieser Gipfel mit ungefähr dem jetzigen Menschen erreicht ist oder ob der Übermensch noch erreicht werden wird oder ob gar nach diesem ein noch höherer Mensch sich entwickeln wird, das läfst sich schlechterdings nicht erkennen. Jedenfalls können wir es als unwahrscheinlich erachten, dafs die auf immer gröfsere Ausbildung der Gehirnthätigkeit hinauslaufende Entwickelungsrichtung der Menschheit durch Millionen von Jahren hindurch anzudauern, sich zu potenzieren vermöge. Es könnte beim Menschen sehr wohl der Untergang des Körpers, eine Unfähigkeit zu leben, sich zu ernähren, fortzupflanzen, zu verteidigen, erzielt werden, wenn das Gehirn sich ad infinitum in den Vordergrund drängen würde.

Die ornamentale japanische Stichblattkunst behandelt H. Luer in seiner Doktorarbeit (Heidelberg). Stets war auch bei durchaus konventionell gezeichneten Formen ein ernstes Naturstudium unverkennbar. In allen Fällen war der wichtigsten Forderung einer guten Zierweise, der Anpassung an Zweck und Material in erster Linie genügt, und niemals hatte darunter die Schönheit der Formgebung gelitten. Stets hatten es die Künstler verstanden, mit einem Scheine zwangloser Leichtigkeit die gegebenen Einschränkungen zu überwinden. Die oft scheinbare Willkür in den Kompositionen war stets als eine wohlüberlegte, dem japanischen Kunstempfinden mehr entsprechende Abweichung von einer toten Regelmäfsigkeit zu erklären; die wahre, lebendige Gesetzmäfsigkeit wurde nie vermifst. Der Reichtum der Motive konnte nur angedeutet werden, doch aus den angeführten Beispielen ist bereits zu ersehen, dafs vieles ornamental zu verwerten ist, was unsere Künstler nicht beachtet haben. Verfasser wollte nur eine Anregung geben, den Schatz der guten Lehren, welchen die ornamentalen Stichblattkompositionen in sich bergen, zu benutzen und unsere Künstler auf das Studium dieser wirklichen kleinen Kunstwerke hinzuweisen.

— Die Entwickelung und den jetzigen Stand der deutschen Mennonitenkolonieen in Südrufsland behandelt H. van der Smissen in „Petermanns Geograph. Mitteilungen" 1898, Heft 8, wozu P. Langhans eine ausführliche Karte (Taf. 12) gezeichnet und mit Begleitworten versehen hat. Die Auswanderung deutscher Mennoniten aus der Gegend von Danzig nach Rufsland begann im Jahre 1786, als es einem Herrn v. Trappe gelang, auf Grund des Manifestes der Kaiserin Katharina II. vom 22. Juli 1763, in welchem sie Ausländer zur Einwanderung und Niederlassung in ihrem Reiche aufforderte, eine Anzahl von Familien zur Auswanderung zu bewegen. Im März 1788 traten die ersten 228 Familien die Reise an, die sich bei der Mündung des Flüfschens Chortitza in den Dnjepr, 70 Werst von Jekaterinoslaw entfernt, niederliefsen. Erst im Frühling des Jahres 1790 wurden nach Überwindung vieler Schwierigkeiten die ersten Dörfer angelegt. — Gegenwärtig giebt es in den Mennonitenkolonieen drei Klassen von Wirten, nämlich Voll-, Halb- und Viertelwirte nach der Gröfse ihres Landbesitzes; auf eine volle Wirtschaft werden etwa 65 Dessätinen gerechnet. Die Zerlegung der ursprünglich sämtlich vollen Wirtschaften erwies sich mit der Zeit als notwendig, weil die Vermehrung der Kolonisten durch natürlichen Zuwachs und Zugang von aufsen aufserordentlich grofs war; denn dem ersten Einwandererzuge folgten 1803 und 1804 abermals ein grofser Zug, und kleinere fanden fortwährend bis zum Jahre 1824 statt. Die Familien sind durchweg kinderreich, und so bildete sich im Laufe der Jahre das heutige Verhältnis aus, nämlich dafs in einer Ortschaft neben den Wirten auch noch Kleinwirte, Anwohner oder Freiwirte wohnen, denen nur eine Hofstätte von $1/2$ Dessätin gehört, und Landlose, welche weder Anwesen noch Landanteil besitzen. Die letztgenannten sind Pächter oder Handwerker und Kaufleute, oder schliefslich Arbeiter, die bei den Wirten leben und für Lohn arbeiten. Die mennonitischen Einwanderer bewahrten im Laufe der Zeit durchaus den Ruf, der ihnen voraufgegangen war, und schufen die Steppe in blühende Gefilde um, und vorurteilslose Beurteiler erkennen ihnen den ersten Platz unter den Ansiedlern auf russischem Boden zu. Nachdem in den ersten 50 Jahren ausschliefslich Landbau getrieben wurde, haben sich viele Ansiedler seitdem mit Herstellung landwirtschaftlicher Maschinen und Erbauung von Mühlen und Fabriken zur Verarbeitung der Erzeugnisse der Landwirtschaft befafst; die russische Landbevölkerung von weit und breit bezieht ihren Bedarf an landwirtschaftlichen Maschinen aus den Kolonieen. Auch die Schulung und Bildung der heranwachsenden Geschlechter liefs man sich angelegen sein.

In den letzten Jahren hat sich der unausbleibliche Vorgang der Eingliederung dieser Kolonieen in den Organismus des russischen Reiches vollzogen, aber ihre alten Ordnungen bleiben auch im neuen Rahmen gesetzlich gesichert. Statt die Wehrpflicht auszuüben, haben die diensttauglichen jungen Mennoniten vier Jahre im Forstdienste auf eigens für sie durch die Kolonieen gegründeten Forsteien zuzubringen.

Die von P. Langhans mit gewohnter Gründlichkeit und Sachkenntnis ausgearbeitete Karte zeigt in sehr übersichtlicher Weise, wie von der Mutterkolonie aus sich die anderen Niederlassungen abgezweigt haben.

— Eine biologische Station am Bologoyesee wurde kürzlich von der naturforschenden Gesellschaft von St. Petersburg eröffnet. Der See liegt auf dem Waldaïplateau in der Nähe einer Eisenbahnstation und ist nur 5 m tief. Durch eine schmale Landzunge ist er von dem 14 m tiefen Glubokoyesee getrennt. Beide Seen haben eine reiche Wasservegetation, darunter Najas minor, die für Steppengegenden charakteristisch ist, und Najas flexilis, die bisher nur aus Skandinavien und Finnland bekannt war. Auch in der nächsten Umgebung der Station finden sich botanische Seltenheiten, wie Viola umbrosa, Luzula albida, Botrychium virginianum u. a. Im letzten Sommer haben ausschliefslich Botaniker in der Station gearbeitet und das Phyto-Plankton gründlich studiert.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 14. BRAUNSCHWEIG. 8. Oktober 1898.

Ehemalige Verbreitung, Aussterben und volkskundliche Beziehungen des Elchs in Westpreufsen.

Von Dr. Paul Dahms. Danzig.

I.

Die Gröfse der preufsischen Wälder hat im Vergleich mit früheren Zeiten bedeutend abgenommen. Von Jahr zu Jahr vermehrt sich die Menge des kultivierten Landes, die Forstkultur ist dringend notwendig geworden, und dadurch erfährt das Gedeihen des Wildstandes nicht gerade eine Förderung. Vor allem fehlt dem Wilde die Ruhe jener grofsen Forsten, in deren Innerem vor Jahren nur selten der Schall der arbeitenden Axt erklang. Der Elchhirsch hat bei solchem Wechsel der Dinge ganz besonders zu leiden gehabt. Mit Zunahme der Bevölkerung verwandelten sich viele Teile der Waldungen in Wiesen; davon wurden besonders die niedrig liegenden Partieen betroffen, die gröfstenteils den Werftstrauch (Salix Caprea L.), die hauptsächlichste Nahrung dieser Hirschart, trugen. Dem Bedürfnis des Elens nach Ruhe wurde ebenfalls nicht entsprochen. Die geschaffenen Waldwiesen wurden mit Vieh betrieben, und auch sonst wurden die Waldungen bei Zunahme der Bevölkerung mehr als sonst genützt [1]).

In früheren Jahrhunderten stand es um Wildbahn und Jagdwesen wesentlich anders. Weite Urwälder bedeckten den Boden unseres Vaterlandes und wechselten mit zahlreichen Seen und Sümpfen ab. Gewisse Waldreviere standen sogar im Rufe grofser Heiligkeit; in ihnen wagten die Bewohner des Landes weder einen Baum zu fällen, noch ein Wild zu erlegen. In den anderen Wäldern aber lagen sie der Jagd ob; dieselbe war ihnen nicht nur wichtig, weil sie ihnen den nötigen Lebensunterhalt bot, sondern auch, weil die Beschäftigung mit Bogen und Speer als Vorübung für den Krieg von Bedeutung war [2]). Als jedoch der Deutsche Orden im Lande mehr und mehr vordrang, wurde der Wald gerodet und Ackerland geschaffen; der fällenden Axt folgte alsbald der Pflug nach. Damals folgte man noch anderen Gesichtspunkten als heute. Während man nämlich in der Jagd die Hauptsache, in der Forstkultur die Nebensache sah, findet heute das Umgekehrte statt. Erst später, als ganze Waldungen verschwunden waren, drangen die Hochmeister darauf, diesem Unwesen ein Ende zu machen. Dann erst ging man daran, alles zu beseitigen, was dem Wilde zum Schaden gereichen mufste, wie Gruben, Schnellgalgen, Messer, Stricke u. s. w. Dabei fehlte es freilich nicht an Bereitwilligkeit, unter gewissen Einschränkungen armen Leuten die Anlage von Gruben zum Einfangen des Wildes zu gestatten, um sie vor zu grofsem Schaden durch das Wild zu bewahren. Das Abschiefsen desselben wurde dagegen auf das Energischste verboten, und dieses Verbot durch eine Anzahl von Verfügungen immer wieder in Erinnerung gebracht. Der Verlust von Gütern und Lehen war bei hochgestellten Persönlichkeiten, Blendung und Hängen bei gewöhnlichen Leuten die angedrohte Strafe, und bei hartnäckigen Wildfrevlern wurde ohne weitere Rechtsfrage auch direkt die Todesstrafe vollzogen. Die Verminderung des Wildstandes in unserer Zeit ist nicht nur durch die Zunahme der Bevölkerung und die vorwärtsschreitende Waldkultur zu erklären, sondern auch durch den seiner Zeit in grofsem Mafsstabe ausgeübten Wildfrevel, dessen Umfang sich aus den zahlreichen Verordnungen, welche auf uns gekommen sind, ersehen läfst.

Um über die frühere Verbreitung des Elchs sich zu orientieren, ist es vorerst nötig, die Eigentümlichkeiten seiner jetzigen Aufenthaltsorte ins Auge zu fassen [3]). Dieses Wild liebt nicht trockene, bruchlose Waldstrecken in den Ebenen, wie das Rotwild, sondern wilde, unwegsame Waldgegenden. Hier finden sich die Moore und Brüche, an denen seine Nahrung gedeiht: Birken, Erlen, Saalweiden resp. Werftsträucher. Hier kann er auch in heifsen Sommertagen seinen mit langen, lichten Haaren bedeckten Körper im Wasser vor den Angriffen lästiger Insekten schützen [4]). Dem menschenscheuen Elch sind solche moorreichen und schwer zugänglichen Forsten besonders erwünscht, und so lange die Kultur in das Dickicht derselben nicht eindringt, wird sie der Elch schwerlich verlassen. Werden die Moore aber trocken gelegt, so wandert er aus und sucht solche Waldungen zu erreichen, in denen Brüche vorhanden sind, welche nicht

[1]) v. Wangenheim, Friedr. Adam Julius, Naturgeschichte des Preufs.-litthauenschen Elch, Elen oder Elend-Tieres. Neue Schriften der Gesellschaft naturforsch. Freunde zu Berlin, 1795, S. 21, 22.

[2]) Bujack, J. G., Geschichte des Preufsischen Jagdwesens von der Ankunft des Deutschen Ordens in Preufsen bis zum Schlusse des 17. Jahrhunderts etc. Preufs. Prov.-Bl., Bd. 22, S. 481 ff. und S. 508 ff. Königsberg 1839.

[3]) Bujack, J. G., Naturgeschichte des Elchwildes oder Elens, mit Rücksicht auf die neueren Beobachtungen in den Forsten Ostpreufsens. Preufs. Provinz.-Blätter, Bd. 18, S. 41 ff. Königsberg 1837.

[4]) v. Wangenheim, l. c., S. 56.

trocken gelegt werden können. Diese Schlupfwinkel sind für ihn um so wertvoller, als es ihm weniger leicht als dem Edelhirsche gelingt, sich den Verfolgungen des Menschen zu entziehen.

In Folge der Fortschritte, welche die Bodenkultur in den letzten Jahrzehnten durch die Trockenlegung von Mooren und durch Lichtung ganzer Waldstrecken machte, hat der Elch mehrere Forsten Ostpreufsens vollständig verlassen, so dafs der Elchstand sich dort überhaupt verminderte. Dieses gilt in noch viel gröfserem Mafse von diesem Wilde in Amerika; an Stellen, wo es vor einem Jahrhundert noch recht häufig war, wird es gegenwärtig vollständig vermifst. Jedenfalls läfst sich daraus schliefsen, dafs der Elch in früheren Jahrhunderten eine viel gröfsere Verbreitung besessen hat und auch in denjenigen Ländern gehaust haben wird, die ihm die erforderlichen Existenzbedingungen zu bieten vermochten. So verlor diese Hirschart mit dem Vorrücken der Kultur auch in Deutschland immer mehr an Boden; sie ist jetzt fast ganz ausgerottet worden. Und auch an den wenigen ihr gebliebenen Orten droht ihr die Kultur weiter mit Untergang. Durch die Eindeichung des Memeldeltas wurde eine bedenkliche Gelegenheit für gröfseren Abschufs dieses Tieres geschaffen. Oberförster Ölberg [5]) hob bereits hervor, dafs dasselbe bei der jährlich eintretenden, sich über einen grofsen Teil der Forst erstreckenden Überschwemmung, statt wie früher in den Hochwald zu flüchten, sich nun über den Deich würde retten wollen, um dann der Schiefswut der angrenzenden Besitzer zum Opfer zu fallen. Im Innern der Waldungen müfsten deshalb durch Aufschüttung von Dämmen Zufluchtsstätten geschaffen und durch Massenanpflanzung von Strauchweiden an Weg- und Grabenrändern für die nötige Äsung gesorgt werden. Wie verlautet [6]), hat auch aus diesem Grunde die Oberförsterei Nemonien neuerdings gröfsere Teile des Waldterrains, auf welchem die Tiere sich besonders gern aufhalten, derart auffüllen lassen, dafs sie vor einer Gefahr durch Hochwasser bei Rückstau des Kurischen Haffs nicht weiter bedroht werden.

Die Kenntnis von dem Bau und den Eigentümlichkeiten des Elches ist erst spät mehr und mehr von den Zusätzen und Fabeln früherer Epochen gereinigt worden. Bereits in die Angaben Cäsars [7]) haben sich offenbar Mifsverständnisse eingeschlichen. Das ist nun freilich um so weniger wunderbar, als jener Feldherr nur durch Dolmetscher vermittelte, im Volke verbreitete Angaben mitteilt. Man kann wohl annehmen, dafs der Ruf von einem so grofsen Tiere, wie das Elen es ist, durch mündliche Überlieferung vielfach abgeändert, sich über die Grenzen seiner Verbreitung hin ausgedehnt hat. Vielfach versuchte man, die Einzelformen der Tierwelt auch nicht scharf aufzufassen und brachte durch die summarische Betrachtung und Beschreibung das bereits als richtig Erkannte in den Verdacht, auf Irrtümern zu beruhen. Das geborene Kalb des Elches ist z. B. nicht — wie Cäsar schildert — gefleckt, wie die Rehkälber oder diejenigen von Edel- und Damwild; es trägt, wie der Forstmann sagt, keine Livree, sondern ist einfarbig rostbraun [8]). Eine ständige Verwechselung findet mit dem Renntier statt. Daraus folgt dann wieder, dafs dem Elch viele Eigenschaften jenes anderen Tieres zugeschrieben werden und meist sogar in übertriebenem Mafse. So findet man die Angabe, dafs gefangene Elche gezähmt und zum Ziehen von Wagen abgerichtet würden. Ihr Lauf sei sehr schnell, besonders auf mit Schnee bedecktem Eise, und übertreffe an Schnelligkeit denjenigen aller Pferde. Auch zum Reiten sollte es abgerichtet worden sein und an einem Tage eine so grofse Strecke zurücklegen, wie ein Pferd in drei Tagen [9]). Deshalb, so fährt Forer [10]) nach diesen zum Teil gesammelten Notizen fort, gebraucht man es in Schweden zum Vorspann der Schlitten auf dem Eise. Dieses soll in Gotland verboten gewesen sein wegen der Kundschafter, „die auf so schneller Post viel ausrichten möchten". Auch v. Buffon [11]) wiederholt diese Angaben; wie er erwähnt, soll der Elch an einem Tage 40 bis 50 Meilen zurücklegen können. An anderer Stelle fährt er freilich weiter fort: es sei in keinem nördlichen Lande erhört, dafs man diese Hirschart zahm machen, geschweige zum Pflügen, Tragen und Reiten gewöhnen und gebrauchen könne. Sogar 1851 wird noch die Verwendung des Elches als Zugtier — freilich mit aller Vorsicht — erwähnt [12]). Es ist recht wohl anzunehmen, dafs diese Verwechselung bereits auf Angaben aus älterer Zeit zurückzuführen ist; vielleicht geht ihr Ursprung auf Albertus Magnus [13]), vielleicht auch nur auf Aldrovandus zurück [14]). Deshalb ist es zu verstehen, wenn Bock [15]) sagt, der Elch werde von einigen Hirschpferd genannt, „welchen Namen man auch den Renthieren beyleget", und wenn Worm [16]) schreibt: „Alce, quibusdam Jul. Caesaris Animal Magnum, Bisons Plinii, Quager Olai Magni, Tarandus aliorum, nobis Elsdirn, Germanis Elendt." Diese Konfundierung der Beschreibung verschiedener Tiere hat v. Buffon veranlafst, Elen und Renn zusammen zu behandeln, da in den Quellen, aus welchen er schöpft, diese Tiere vielfach verwechselt und die Eigentümlichkeiten des einen mit denen des anderen vermischt werden. Derartige Irrtümer aus früherer Zeit sind nicht gerade selten; so verwechselt z. B. Munster [17]) ohne weiteres Bison und Damhirsch. Was Cäsar von der Färbung der Elchkälber angiebt, ist bereits von Wigand zurückgewiesen worden [18]), und Pallas glaubte in jener Beschreibung eine Vermischung der Eigentümlichkeiten von Elen und Damhirsch zu erblicken [19]).

Aufser dieser Verwechselung mit anderen Säugetieren ist die Naturgeschichte des Elens getrübt durch eine Reihe von Fabeln. Cäsar erzählt, es hätte keine Gelenke und könne sich aus diesem Grunde nicht zur Ruhe

---

[5]) Ölberg, Das Elchwild in Ostpreufsen. Aus allen Weltteilen, Jahrg. 26, 1894/95, XI, S. 607.

[6]) Danzig. Zeitg. Nr. 22778, Abendausg., 16. Sept. 1897.

[7]) De bello Gallico. Comm. VI, Cap. XXVII.

[8]) Bujack, Naturgeschichte des Elchwildes etc., S. 134.

[9]) Rzaczynski, P. Gabriel, Auctarium historiae naturalis curiosae regni Poloniae, magniducatus Lituaniae annexarumque provinciarum in puncta duodecim. Gedani 1736. Punctum VIII, Cap. II, S. 305.

[10]) Forer, Conrad, Gesnerus redivivus auctus et emendatus oder Allgemeines Tierbuch etc., S. 88. Franckfurt am Mayn 1669.

[11]) v. Buffon, Naturgeschichte der vierfüfsigen Tiere. Aus dem Franz. übers., mit Anmerk., Zusätzen und vielen Kupfern vermehrt durch Bernhard Christian Otto, Bd. X, S. 261 Anm. und S. 268. Berlin 1785.

[12]) Kopetzky, Benedikt, Naturgeschichte der Tiere in ihrer Anwendung auf Handel und Gewerbe etc., S. 243. Wien 1851.

[13]) Wigand, Johann, Vera historia de succino borussico, de alce borussica etc., S. 48. Jenae 1590.

[14]) Oken, Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände, 7. Bd., 2. Abtlg., oder Tierreich 4. Bd., 2. Abtlg., S. 1312. Stuttgart 1838.

[15]) Bock, Samuel Friedr., Versuch einer wirtschaftlichen Naturgeschichte von dem Königreich Ost- und Westpreufsen, Bd. 4, S. 95. Dessau 1784.

[16]) Worm, Olaus, Museum Wormianum seu historia rerum rariorum etc. S. 336. Lugduni Batavorum, 1655.

[17]) Cosmographiae universalis Lib. VI, S. 784. Basileae, 1559.

[18]) Wigand, l. c. S. 47.

[19]) Blasius, J. H., Naturgeschichte der Säugetiere Deutschlands u. der angrenzenden Länder von Mitteleuropa. S. 436. Braunschweig 1857.

niederlegen und anch nicht wieder aufstehen, wenn es hingefallen wäre; deshalb lehne es sich an Bäume, um der Ruhe zu pflegen. Letztere würden von den Jägern an der Wurzel untergraben oder derart angesägt, dafs sie nnr noch gerade stehen könnten. Wenn das Tier sich nun gegen einen derart zugerichteten Baum lehne, so stürze es mit demselben um und werde dann leicht eine Beute seiner Verfolger. — Nach dem Berichte eines „Landkündigen Mannes" hetzt man den Elch mit Hnnden, gegen welche er stets ausschlägt, die er aber nur wenig mit dem Geweih stöfst. Am Wasser saufe er sich voll; der Trank erhitze sich in ihm gleichsam bis zum Sieden und werde dann über die Hunde ausgespieen, nm sich derselben zu entledigen [20]). — Ferner wird von diesem Tiere behauptet, es schare sich wegen seiner Fnrchtsamkeit mit seinesgleichen zusammen, denn es sterbe sofort, wenn es nur ein wenig geritzt oder verwundet werde und sein Blnt sehe [21]). Es werde dann ganz sinnlos „und tröstet sich seines Bergens und Laufens nicht mehr" [20]).

Die Geschichte des Elchs möglichst richtig gestellt und von allen Zuthaten gereinigt zu haben, ist das Verdienst von Wigand, v. Wangenheim und Bujack. Obgleich bereits der erstere derselben gegen diese Anekdoten Front macht, ist es ihm doch nicht gelungen, dieselben zn beseitigen. Besonders die eine von ihnen hat noch lange ihr Unwesen getrieben und jedenfalls anch das ihre dazn beigetragen, die Zahl der Elche zn vermindern: es ist das die Fabel von der fallenden Sucht, die mit dieser Hirschart enge verknüpft ist.

Wigand [22]) tritt diesem Gerücht entgegen nnd sagt, dafs alles, was von der Epilepsie des Tieres nnd der Heilung durch Reiben der Ohren mittels der Hufe geschrieben wäre, falsch sei. Nach ihm schlägt der Elch, wenn er gefallen oder die Nähe des Todes fühle, mit den Vorderläufen heftig um sich und trifft nnd tötet, was ihm in den Weg kommt. Einem solchen Tiere nähere sich der Jäger deshalb von hinten, nm nicht zu Schaden zu kommen. Worm schreibt, dafs der Elch häufig von der Fallsucht heimgesucht und nicht eher von ihr befreit werde, bevor er nicht die Klane des anderen Hinterfufses an das Ohr gelegt habe. Rzaczynski [23]) und Bock [24]) weisen dieses Märchen ebenfalls zurück, auch sucht letzterer den Grund zur Entstehung desselben klarznlegen. Der Elch soll vor dem Abwerfen der Schaufeln nnruhig werden, weil er unter denselben ein peinliches Jucken verspüre. Dieses werde durch weifse Maden veranlafst, die sich unter der Haut der Geweihe bildeten. Deshalb stofse das geplagte Tier mit dem Geweih gegen die Bäume, reibe unaufhörlich den Kopf gegen dieselben und kratze sich mit den Hinterläufen hinter den Ohren blutig, um sich Linderung zu verschaffen. Nach v. Wangenheim [25]) greifen die Wölfe bei grofsem Hunger Rudel von Elen an und versuchen diese zu sprengen. Dabei trachten sie danach, das einzelne flüchtige Tier so zu hetzen, dafs seine Flucht über gefrorenes Wasser geht und die Glätte desselben den Elch zu Falle bringt. Das geängstigte nnd gefallene Tier versucht mit aller Macht aufzukommen, zuckt und schlägt mit den Läufen nnd greift dabei mit den hinteren so weit vor, als wolle es sich hinter den Ohren kratzen. Dieselbe Mitteilnng macht auch Oken [26]).

[20]) Forer, l. c. S. 88.
[21]) Worm, l. c. S. 337.
[22]) Wigand, l. c. S. 43, 44.
[23]) Rzaczynski, l. c. S. 305.
[24]) Bock, l. c. S. 95 und 119.
[25]) v. Wangenheim, l. c. S. 47 ff.
[26]) Oken, l. c. S. 1318.

Die Behauptung, dafs der Elch beim schnellen Laufe das Geweih fast wagerecht trage, Kopf nnd Nase in die Luft werfe, deshalb den Boden nicht sehen könne, dann leicht zn Falle komme und in der erwähnten Weise mit den Hinterläufen nach vorn greife, findet in Brehm [27]) und v. Riesenthal [28]) Fürsprecher, in Bnjack [29]) jedoch einen lebhaften Gegner. Letzterer will in dieser Schilderung nur die Äufserung des Bestrebens sehen, die Sage von der Epilepsie zu erklären. Nach ihm soll es den Beobachtern bekannt sein, dafs der Elch sich rasch erheben könne, ohne lange mit den Läufen zu arbeiten; anch von einem Stolpern des Elches in der erwähnten Weise soll nichts bekannt sein. Doch giebt auch er zn, dafs beim Vorwärtsgreifen mit den Hinterbeinen beim Zuschauer die Idee wachgerufen werden könne, das Elen kratze sich hinter den Ohren. Desgleichen tritt er der von Wigand gemachten Erklärung bei, dafs das Zncken im Todeskampfe Veranlassung znr Entstehung jener Fabel gegeben habe.

Jedenfalls ist aus obigem ersichtlich, dafs jenes Gerücht, nach dem die Vertreter dieser Hirschart beim Anblicke ihres Blutes stürben, mit dem, dafs ein von der Fallsucht überraschter Elch mit Hülfe seiner Schalen sich von diesen Anfällen befreien könne, im wesentlichen miteinander verschmolz. Sie dienten dazn, einen eigenartigen Nimbus nm das Tier zu breiten nnd die Schalen desselben zn einem mutmafslichen Wundermittel zn stempeln. Der hauptsächlichste Grund dazu liegt freilich in dem, was von den alten Ärzten Signatnr genannt wnrde. Man verstand darunter gewisse innere und äufsere Eigentümlichkeiten der Naturkörper, bei lebenden Wesen neben den körperlichen auch gewisse geistige Äufsernngen, die von der Natnr gewissermafsen mitgegeben waren, um dem denkenden Menschen als Fingerzeig zu dienen [30]).

Olaus Magnus [31]) empfiehlt den äufseren Huf des rechten Hinterbeines von einem Elchhirsch, welcher noch nicht mit einem Tier kopuliert gewesen ist. Der Huf sollte dabei mit einem Beile oder einem anderen Instrumente vom lebenden Elche abgetrennt werden. Vielfach scheint auch die officinelle Hornsubstanz dem linken Fufse entnommen zu sein, denn Aldrovandus [32]) spricht sich dahin aus, dafs eher dem rechten als dem linken Hinterfufse medizinische Wirknngen zuzuschreiben seien. Nach den von ihm angestellten Versnchen kann er dem nicht zustimmen, dafs die Vorderfüfse wertlos sind. Wie er mitteilt, schreiben viele angesehene Männer gerade den Hufen der vorderen Läufe, nnd zwar diesen allein nnd besonders dem linken, grofse Kräfte zu, denen der Hinterläufe dagegen nnr geringe oder überhaupt keine. Forer [33]), Pomet [34]) nnd Rzaczynski [35]) neigen bald der einen, bald der anderen der erwähnten Ansichten zu.

[27]) Brehm, Alfred E., Tierleben. Die Säugetiere, Bd. III., S. 442. Dritte, gänzlich neu bearbeitete Auflage von Pechnel-Lösche. Leipzig und Wien 1891.

[28]) v. Riesenthal, O., Jagdlexikon, S. 105. Leipzig, Bibl. Inst., 1882.

[29]) Bujack, Naturgeschichte des Elchwildes etc., S. 148, 149 und 162 Anm.

[30]) Marshall, William, Neu eröffnetes, wundersames Arzneikästlein etc., S. 12. Leipzig, A. Twietmeyer, 1894.

[31]) Johnstonus, Joannes, Historiae naturalis de quadrupedibus libri etc., p. 97. Francofurti ad Moenum.

[32]) Aldrovandus, Ulysses, Quadrupedum omnium bisulcorum historia, p. 873. Bononiae 1621.

[33]) l. c. S. 89, 90.

[34]) Pomet, Peter, Der aufrichtige Materialist und Spezerey-Händler etc., S. 496. Leipzig 1717.

[35]) Rzaczynski, P. Gabriel, Historia naturalis curiosa regni Poloniae, magniducatus Lituaniae, annexarumqne provinciarum in tractatus XX. Tract. VIII, sect. I, cap. III, p. 212, 213. Sandomiriae 1721.

Nach Bock[36]) mufs der Huf vom rechten Hinterfufse eines Hirsches stammen, der während des actus sexualis erlegt worden ist; auch v. Buffon[37]) tritt dieser Ansicht bei. Wie Bujack mitteilt[38]), herrscht bei den Indianern in Amerika derselbe Aberglaube und hat sich dort — was auffallend genug ist — ganz unabhängig von dem Einflufs Europas selbständig ausgebildet.

Pomet[39]) giebt ein anschauliches, wenngleich wenig erquickliches Bild von einer solchen Jagd. Er schildert — in den Hauptsachen —, wie man versuche, das Tier durch nur lähmende Schüsse lebendig zu fangen und ihm dann den linken Fufs abzuhauen, „welcher voll grünen Mooses worden, indem sich das Tier abgeschlagen". Ist auch dieser Bericht trotz der lebhaften Schilderung mit vielem Sagenhaften vermischt, so zeigt er doch, ebenso wie die Angaben der anderen Naturhistoriker, dafs man dem Elche mit allem Eifer zu Leibe gegangen ist, um sich seiner medizinisch so wertvollen Hufe zu bemächtigen.

Wie verschiedenartig auch die Berichte über den Wert des vom Elch gelieferten Medikamentes lauten mögen, stets wird genau die Zeit angegeben, an der es zu erlangen ist. Dieselbe pafst sich mehr oder weniger eng an den Zeitraum zwischen den beiden Frauentagen an, d. h. zwischen Mariä Himmelfahrt (15. August) und Mariä Geburt (15. September). Diesen Zeitabschnitt nannte man deshalb auch „in den dreifsigsten"[40]).

Die Verwendung der Hufe war verschiedenartig. Bald wurde aus dem Horn derselben ein Ring gefertigt und am Ringfinger der linken Hand getragen, bald wurden Goldringe inwendig mit solcher Hornsubstanz ausgekleidet, oder man fafste schliefslich kleine Stückchen des Hufes derart in einen Goldring, dafs sie die Haut der linken Hand berührten; diese Ringe wurden besonders in Litauen hergestellt und bis nach Italien hin exportiert. Im Notfalle wurde das Heilmittel wohl auch direkt an den linken Ringfinger gelegt, auch wurde es auf dem Körper am Halse oder auf der Brust getragen. Im Preufsen wurden aus den Klauen Zierate und Amulette, „Pentacola", zu bestimmter Jahreszeit und bei bestimmter Stellung der Gestirne hergestellt[41]); sie hatten die Gestalt eines Herzens und wurden gegen Epilepsie und Krämpfe am Halse getragen. An anderen Orten wurde das Horn gefeilt, und die abgefallenen Späne wurden dann in Wein eingenommen. Mit der Hornsubstanz der Hufe wurde geräuchert, um epileptische Zufälle und Mutterbeschwerden zu beseitigen; ferner wurde aus ihr ein Magisterium hergestellt. Das durch Brennen aus ihr erhaltene Pulver kam als „präparierte Elendsklauen" in den Handel. Diese „Klauen" kamen aufserdem noch als Heilmittel gegen hysterische Leiden und Herzaffektionen zur Verwendung.

Dafs ein so wertvoller Artikel bereits früh zu fälschen gesucht wurde, ist wohl anzunehmen. So findet man bereits in Rzaczynskis Historia naturalis eine rohe Prüfungsmethode angegeben, um die Hufe dieses Tieres von denen eines Rindes zu unterscheiden. Auch Pomet rät beim Einkaufe eines Elchhufes oder -Laufes alle Vorsicht an und verlangt als Kennzeichen der Echtheit des ersteren, dafs er „gewichtig, schwartz, glänzend und gantz dichte" sein soll.

Wenn viele Autoren statt der Elendsklauen diejenigen des Esels empfehlen, so ist das auf eine weit verbreitete Verwechselung des weiblichen Elchs, den bereits Olaus Magnus als Onager bezeichnet, mit dem Esel zurückzuführen[42]). Diese Verwechselung, welche durch die Langsamkeit, die langen Ohren und die bräunlich-graue Färbung des Elchs begünstigt wird, ist um so eher zu verzeihen, als sie auch heute nicht gerade selten stattfindet.

Aufser den Hufen kamen jedoch noch viele andere Teile des Elchs in der Medizin zur Verwendung.

Besondere Wirkungen schrieb man den gebrannten Knochen zu, dem Blute und dem Herzknochen[43]). Andere Ärzte hielten wieder Geweih und Nerven neben den „Klauen" für besonders wirksam. Ferner wurden aus dem sehr weifsen Fette, seiner heilenden Kräfte wegen, Salben hergestellt; auch Fleisch und Mark wurden gelegentlich als Medikament verzehrt.

Der Wechsel des Geweihs bei den Hirscharten ist so eigentümlich, dafs man den Monat, in welchem er erfolgte, sogar mit einem eigenen Namen, „Hornung", belegte. Im Geweih suchte man beim Elch, gleich nach den Hufen, die Hauptkraft. So lange es noch jung und blutreich war, schnitt man es in Scheiben, digerierte diese mit Kreuzwurzsaft und Spiritus und stellte so einen Trank her, den man von Schlangen gebissenen Personen reichte. Besonders heilkräftig sollte das Geweih um den 1. September herum sein, da das Tier um diese Zeit besonders munter und kräftig ist und in die Brunst geht; dann sollte dieser Stirnschmuck auch vorzüglich gegen die Epilepsie wirken. Es wurde ebenso wie Einhorn[44]) und Hirschhorn verwendet, sollte jedoch dem Kopfe viel dienlicher sein. Aus der Geweihsubstanz wufste man auch eine Gallerte, Gallrey, herzustellen, welche gegen „hitzige Haupt-Schwachheiten" vorzüglich wirken sollte. Auch Ringe wurden aus dem Geweih gefertigt und gegen Kopfschmerzen, schwere Not und Schwindel getragen.

Der Nerv des Tieres wurde gedörrt und um ein krankes Glied, das am Krampf litt, gewickelt; er sollte dann dasselbe von jeder Wiederkehr dieses Übels befreien und den Krampf stillen. Andrea Baccio sagt deshalb:

> „Das Elendthier, das giebt die Nerven und die Klauen,
> Man darff um andre Stück nicht viel herumber schauen,
> Man bindet um das Glied, die Nerven in dem Krampf,
> Ein Skrupel Elends-Klau, die Fraifs[45]) erlegt im Kampf."

Diese vielseitige Verwendung des Elchs in der Medizin, wie sie uns geschildert wird[46]), tritt uns auch bei dem Durchblättern jedes alten Verzeichnisses von Medikamenten vor Augen. So weist die Zusammenstellung der Arzneimittel nebst ihren Preisen, von der Stadt Danzig 1668 herausgegeben[47]), folgende medizinische Präparate auf: „Cornu alcis Elendshorn und cornu alcis philosoph. calcinat. Spagyrischer Weise gebrant Elendshorn (S. 35), ungulae alcis Elendsklau (S. 37), cornu Alcis spagirice praep. Elendshorn ohne Fewr gebraudt (S. 93), ungulae Alcis spagyrice praep. Elendsklaw ohne Fewr gebrant."

Die Medizin allein würde unserem Tiere wohl nicht den Untergang bereitet haben, wenn nicht Technik und

[36]) l. c. S. 122.
[37]) l. c. S. 266.
[38]) l. c. S. 149.
[39]) l. c. S. 497.
[40]) Vergl. auch Marshall, l. c. S. 16.
[41]) Rzaczynski, Historia naturalis etc., p. 213.

[42]) Aldrovandus, l. c. S. 867.
[43]) Der Herzknochen oder das Herzkreuzlein entsteht durch lokale Verknöcherung in der Scheidewand zwischen den Herzkammern einer Anzahl Wiederkäuer von einem gewissen Alter ab.
[44]) Stofszahn vom Narwal, Monodon monoceros L.
[45]) Heftiger Krampf mit Augenverdrehen und Zucken.
[46]) Bock, l. c. S. 120, 121. — Forer, l. c. S. 90. — Marshall, l. c. S. 58. — Rzaczynski, Historia naturalis etc. p. 213. — v. Wangenheim, l. c. S. 64. — Worm, l. c. p. 337.
[47]) Designatio et valor, omnium materialium et medicamentorum tam simplicium, quam compositorum, quae in officinis Gedanensibus reperiuntur et venduntur. Verzeichnifs und Taxa aller Materialien und Artzneyen etc. Dantzig 1668.

Handwerk bei ihm so viele gut verwendbare Bestandteile gefunden hätten, als es thatsächlich der Fall war.

Die Giebel von Palästen wurden in alten Zeiten mit den grofsen und vielzackigen Geweihen geschmückt; am Residenzschlosse in Königsberg soll ein solches geprangt haben, und an beiden Seiten des Einganges zu dem Garten des russischen Generalkonsulates zu Danzig finden sich auch heute noch auf zwei geschnitzten Köpfen mächtige, natürliche Geweihe des Elches als Dekoration. Aus diesem Material wurden auch Geräte gedrechselt und Zierate gefertigt, wie aus dem sogen. Hirschhorn, z. B. Schalen von Messern und Hirschfängern, Ringe u. a. m. Die Kolben oder jungen Geweihe galten sogar als Leckerbissen.

Die gebleichten und von Mark befreiten Knochen wurden vom Drechsler verarbeitet. Man sagte ihnen nach, dafs sie dem Elfenbein sehr nahe kämen, sehr fein seien und ihre weifse Farbe behielten. Die Markknochen von Ibenhorst mufsten früher an die Hofküche in Berlin abgeliefert werden. Da man den gepriesenen Wohlgeschmack an ihnen aber nicht entdecken konnte, hat man damit schon lange aufgehört[47a].

Auch die Hufe wurden zur Herstellung verschiedenartiger Drechslerarbeiten verwendet. Aufser den Ringen und Amuletten drehten die Bernsteinarbeiter aus ihnen Armbänder, Ohrgehänge und Korallen. Die Hufe der Vorderfüfse lieferten geignetes Material zur Herstellung von Bechern und Pokalen.

Die Sehnen wurden von Sattlern und Riemern gebraucht und dienen den Indianern Nordamerikas auch heute noch als Zwirn.

Die Haut des Elches, die Decke, war jedoch das Kostbarste. Sie fand Verwendung zur Herstellung von Beinkleidern für Reiter. Aus starken Häuten verfertigte man Kollette und starke Riemen, aus dünneren: Beinkleider, Handschuhe, lederne Kissen u. dgl. Die von den Weifsgerbern zubereitete Decke lieferte gute Leibkoller, die nicht nur gegen den Regen, sondern auch gegen Hieb und Stofs schützen sollten. Sie wurde auch direkt anstatt eines Harnisches getragen und stand wegen ihrer vorteilhaften Eigenschaften hoch im Preise; sie kostete 3 bis 4 Dukaten. Wie man früher annahm, sollte sie sich von einer Hirschhaut dadurch unterscheiden, dafs sie Luftlöcher besäfse; sie sollte den Atem so leicht hindurchgehen lassen, dafs er an einer auf der anderen Seite vorgehaltenen Hand gespürt werden konnte. Diese Eigentümlichkeit ist jedoch bereits von Gesner als unzutreffend gefunden worden.

[47a]) Schlotfeldt, Ernst, Das Elchwild. Monatshefte von Velhagen u. Klasing. 5. Jahrg., 1890/91. Heft 7, S. 141.

Weil die Haut so hart sein sollte, dafs sie vor jeder Hand- und Schufswaffe schützte, wurde sie vielfach auf Brustharnische verarbeitet. Bereits die alten Preufsen stellten Kürasse aus ihr her. Gustav Adolf trug in der Schlacht bei Lützen ein Koller von Elenshaut, und Kaiser Paul I. von Rufsland führte einen erbarmungslosen Kampf gegen diese Hirschart, um für seine schwere Kavallerie das nötige Material zu gewinnen. Auf letztere Angabe wird sogar das vollständige Aussterben des Elches in Polen zurückgeführt. Riemen aus der dicken Haut im Rücken geschnitten, sollten vorzüglich zum Schleudern kleiner Steine dienen und solche turmhoch in die Lüfte werfen lassen.

Mit der abgestreiften Haut der Läufe wurden in Preufsen Gestelle und Füfse von Gueridons (Leuchter- resp. Nipptischchen) bekleidet, ferner wurden daraus allerlei Futterale, Beutel, Überzüge für Büchsen und Jägergeräte hergestellt. — Die Haare dienten zum Füllen von Polstern und Kissen, sie sollten nicht so gut wie gesottene Pferdehaare, aber besser und elastischer als Kuh- oder Hirschhaare sein. — Aus dem Fette stellte man auch schöne Lichte her.

Während man dankbar und oft sogar mit den gröfsten Lobsprüchen von dem sprach, was der Elch Gutes lieferte, gingen in Bezug auf das Fleisch des Tieres die Meinungen und Urteile vollständig auseinander. Am wenigsten günstig ist Bock darauf zu sprechen. Er versucht sogar darzulegen, dafs die Bezeichnung „Elendtier“ weniger auf die vermeintliche Epilepsie als auf das magere, trockene Fleisch, besonders alter Tiere, zurückzuführen sei. Dasselbe sei im Vergleich mit demjenigen des anderen efsbaren Wildprets „eine elende Speise“.

Wigand findet eine gewisse Ähnlichkeit im Geschmack dieses Fleisches mit Ochsenfleisch, zieht dagegen Hirschfleisch vor. Nach anderen ist ein Braten von diesem Tiere sehr schmackhaft, wie Rinderbraten durchwachsen und schmackhafter als Rinder- und Hirschfleisch. v. Wangenheim ist auf dieses Thema ausführlicher eingegangen und hat gezeigt, dafs das Wildpret von jungen Kälbern, Schmaltieren, jungen Hirschen und weiblichen Tieren eine gute Speise sei und dasjenige des Rothirsches übertreffe; das Fleisch alter Hirsche und Tiere aber sei zähe. Das Elchwild mufs jedoch „in der guten Zeit erlegt und genossen werden“. Aus dem Leben und der Entwickelung des Elches zeigt er ausführlich, was als „gute Zeit“ zu verstehen sei. Das aufser dieser Zeit geschossene Wild verliert an Güte und Geschmack, wird trocken und zähe und giebt eine schlechte, wenig nahrhafte Speise. Frisch gebraten und gekocht, leidet es alle Zubereitungen, wie das des Rothirsches; auch in Essig gelegt, giebt es eine gute und angenehme Speise.

Neue Wanderungen in Yemen.

Von Leo Hirsch.

II.

Nach Saná. — Meräwa. — Bädjil. — Hodjēla. — Menächa. — Saná und seine Umgebungen. — Raudha. — Wadi Dhahr. — Ausflug nach Schibäm-Kaukebän. — Damär. — Yerim. — Taizz. — Rückkehr nach Hodēda.

Da die sengende Glut der über der Tihäma brütenden Sonne leicht Fieber und tödliche Kongestionen verursacht, hat man die Märsche meist auf die Nacht verlegt. Der Gewohnheit folgend, verliefsen wir Hodēda bei Sonnenuntergang, wenige Minuten, bevor die Muazzins von den Minareten die Gläubigen zum Abendgebet riefen. Unsere kleine Karawane, aus fünf Kamelen für das Gepäck und ihre Führer bestehend, ist vorangezogen; wir selbst folgen in der geschwinden Gangart unserer vortrefflichen Maulesel, die wir zum Preise von einem Talari täglich für die ganze Reise gemietet haben. Der Maultiertreiber Ali Mabari und zwei Diener, der eine ein Eingeborener, der andere ein von Kairo mitgebrachter Ägypter, begleiten uns auf Eseln. Da die Strafse von Hodēda nach Saná sehr belebt und vollkommen sicher ist — wenigstens war sie dies zur Zeit



Beduine (Karawanenführer). Nach einer Photographie.

unserer Reise — so lehnen wir die uns vom Gouverneur angebotene Begleitung zweier Polizeisoldaten (Zaptiës) dankend ab.

Beim Verlassen der Stadt dehnt sich der Blick unabsehbar über die Wüsteneinsamkeit. Die letzten Sonnenstrahlen, die den Westen entflammen, verleihen der Landschaft eine schwach purpurne Färbung, die allmählich in ein blasses Violett übergeht. In dem leichten Dampf, der von dem erhitzten Boden aufsteigt, nehmen die unbestimmten Umrisse der Gegenstände phantastische Formen an, doch bald versinkt alles in der Undurchsichtigkeit einer vom Mond nicht erhellten Nacht. Wir marschieren langsam, und die Kameltreiber bedürfen vollster Aufmerksamkeit, um sich nicht in der ununterbrochenen Einförmigkeit der Sandebene zu verirren. Nach zwei und einer halben Stunde erreichen wir die erste Mikhâye (Kaffeehaus) zu Mariam, eine einfache Hütte aus Reisig, wo heifser Kischr, das aus der Kaffeehülse bereitete Getränk, ausgeschenkt wird. Nach einem kurzen Halt setzen wir unseren Weg fort, und zwei Stunden später zeigen entferntes Hundegebell und die Gewehrsalven einer arabischen Hochzeit die Nähe von Merâwa an, wo wir um 11 Uhr eintreffen.

Am folgenden Tage reisen wir nachmittags 3 Uhr bei brennender Hitze wieder ab. In dem Mafse, wie wir östlich fortschreiten, verliert die Gegend ihren wüstenartigen Charakter; Gebüsche von Akazien und Dômbäumen (Zizyphus spina Christi) treten hervor, und bald erscheinen auch die ersten Durrafelder. Um 4 Uhr haben wir zur Linken eine kleine Kubba (Heiligengrab) und durchschreiten bald darauf das Dorf Gudâ [2]), wo wir uns mit einigen Tassen Kischr erfrischen. Um 8 Uhr haben wir endlich die ersten Hügel der Bergregion erreicht, an deren Fufs die kleine Stadt Bâdjil liegt, wo wir die Nacht und den folgenden Tag zubringen.

Hinter dieser Stadt beginnt der Karawanenweg in einem 3 km breiten Wadi anzusteigen, das zwischen Schieferbergen von 300 bis 400 m Höhe eingesenkt ist. Auf diesen Erhöhungen erblickt man zahlreiche Dörfer und einzelne Wohnstätten, und an die Stelle der bisherigen Hütten treten die Steinhäuser und Burgen des Berglandes. Am Abend machen wir Halt bei der Mikhâye von Bahâ (Glaser: Bohâh) in geringer Entfernung vom Dorfe, das auf einem Hügel zu unserer Rechten liegt, und wandern am nächsten Morgen in ostsüdöstlicher Richtung durch fruchtbare Felder, wo Herden unter Aufsicht ihrer Hirten weiden, die keine Nomaden, sondern sefshafte Dörfler sind. Ihre Bekleidung ist die Fûta, ein Stück gestreiften Baumwollzeugs, das die Hüften umhüllt; das Haupt bedeckt der Dismâl, eine Art Turban aus indigofarbenem Stoff. Als Waffen tragen sie im Gürtel die Djembîye, den breiten Dolch mit gekrümmter Klinge, manche auch die Djirda, ein gerades Schwert in Holzscheide, und die Harba, eine Lanze ohne Widerhaken. Sie begrüfsen uns freundlich mit Selâm aleikum und Mérhaba (Willkommen). Die Frauen sind mit dem Sirwâl, dem an den Knöcheln verengten Beinkleid, und dem thôb, einer Art Kittel aus blauem Baumwollstoff, bekleidet; ein kleiner kegelförmiger Strohhut mit breitem Rande ist ihre Kopfbedeckung.

Bei Sonnenuntergang langen wir in Hodjêla an, einem elenden Flecken von 100 Hütten, wo jeden Donnerstag ein sehr besuchter Markt abgehalten wird. Die Gegend gilt für sehr ungesund; die Landschaft aber schmückt ein unaussprechlicher Reiz. Dieser reine Himmel, die waldbedeckten Gipfel, die Wunder einer tropischen Vegetation, die in den Thälern sich in ihrer ganzen Mannigfaltigkeit ausbreitet: alles atmet Lieblichkeit und Schönheit. Muntere Schmetterlinge und Vögel in bunten Farben beleben die Gebüsche; in schattigen Schluchten berieseln Bäche klaren Wassers das dichte Gesträuch einer zierlichen Asclepiadee mit weifsen Sammetblüten, die hier die Rolle des Oleanders an den Strömen Griechenlands spielt. Nur einige Affen, Hamadryas oder Paviane, stören mit ihrem heiseren Geschrei zeitweise den tiefen Frieden dieser paradiesischen Natur. Wadi Brâr, in dem wir uns nach dem Verlassen von Hodjêla bewegen, ist tief zwischen die bewaldeten Ausläufer des Gebel Safan eingesenkt, auf deren unzugänglich erscheinenden Kämmen zahlreiche Dörfer sichtbar sind, deren hohe Steinhäuser und von Schiefsscharten und schmalen Fenstern durchbrochene Türme die Erinnerung an die Rheinburgen wachrufen.

Indem wir Wadi Brâr links lassen, beginnen wir auf gewundenen Pfaden den schwierigen Aufstieg zum Gebel Usil und erreichen die ersten Kaffeebäume bei 1200 m über dem Meeresspiegel. Der ganze Berg ist mit Kulturen bedeckt, die sich in abgestuften, 6 bis 8 m hohen, von steinernen Mauern ohne Mörtel gestützten Terrassen aufbauen, und zwischen denen die üppigste Vegetation sich noch jedes freien Fleckchens bemächtigt hat. Jenseits der Kaffeepflanzungen wird der Berg weniger steil. Nachdem wir noch die zahlreichen Schluchten des Gebel Masâr in grofsem Bogen umgangen, erreichen wir das Dorf Attâra, das sich an einen schroffen

[2]) Nach der französischen Schreibweise möchten wir diesen Ort für das von Ed. Glaser in seinem Aufsatz „Von Hodêda nach Sanâ" (Petermanns Mitteil. 1886, S. 2) erwähnte Kotâ' halten, wenn er nicht dieses als im Flufsbett des Wadi Sehâm gelegen bezeichnet hätte, während Deflers (Voyage au Yemen, p. 30) obigen Ort auf einen einzelnstehenden Hügel (mamelon) verlegt.



Unabhängiger Bergbeduine. Nach einer Photographie.

Felsen von etwa 60 m Höhe lehnt, den die Ruinen eines alten Kastells krönen.

Nachdem wir Attāra verlassen, steigen wir schräg an der südlichen Seite des Gebel Masār weiter empor, indem wir uns zunächst am rechten Ufer des Wadi Ayyäsch aufwärts bewegen. Dann überschreiten wir es, worauf wir das mit kaktusartigen Euphorbiaceen bedeckte linke erklimmen, das an eine Hochebene stöfst, von der sich ein weiter Ausblick über die fruchtbaren Felder des Wadi Sehām bietet, die am Horizont von der Kette des Gebel Burà und Gebel Reima begrenzt werden. Wir überschreiten dieses Plateau, indem wir bis zur Höhe des 2400 m hohen Passes zwischen Gebel Masar und Gebel Schibām immer ansteigen. Die Vegetation nimmt hier den Alpencharakter an. Eine weitere Stunde im ermüdenden Auf und Ab auf in den Felsen gehauenen Stufen führt uns nach Menācha, rechts vorbei an Lākame, einem jüdischen Dorfe, das thatsächlich nur als dessen Vorstadt zu betrachten ist.

Menācha, Hauptort des Bezirks Harāz, ist ein in 2300 m Höhe am Fufse des bewaldeten Gebel Kāhil gelegener Flecken von ungefähr 3000 Einwohnern. Seine zwei- bis dreistöckigen Häuser sind aus einem hellen Grünstein errichtet, der in benachbarten Steinbrüchen gewonnen wird, und heben sich gleich den weifsen Minarets zweier Moscheen scharf von der düsteren Masse des Gebirges ab. Die türkische Regierung hat in Menācha ein schönes Militärhospital erbaut, Post und Telegraph sind im Gange, und jeden Sonntag wird hier ein wichtiger Markt abgehalten.

Während unseres Aufenthalts in Menācha erstiegen wir den Gebel Schibām, der die Stadt im West-Süd-Westen beherrscht. Auf seinem fast unzugänglichen Gipfel erheben sich die Ruinen einer alten, von den Türken zerstörten Feste. Von diesem beinahe 3000 m über dem Meere gelegenen Beobachtungspunkte umfafst der Blick eines der schönsten Panoramen Yemens: zu unseren Füfsen das ganze unebene Gelände von Harāz mit dem Wirrsal seiner Thäler, Wälder, Kaffeeplantagen und mit Dörfern und Wohnstätten besäeten fruchtbaren Felder. Wie in der Gondel eines Ballons schweben wir über Menācha, das mit der Deutlichkeit eines Planes am Rande des tief eingeschnittenen Wadi Schidja aufgezeichnet ist. Weiterhin, nach Nordosten, die breite Senkung des Haimedistriktes in allen Einzelheiten seiner verwickelten Bodengestaltung, im Hintergrunde durch die Hauptkette, den Serāt, beherrscht, der mit der einförmigen Linie seines Grats den äufsersten Horizont abschliefst.

Zwei starke Märsche trennen uns noch von Sanà, dem Ziel unserer Reise. Der erste bringt uns in neun Stunden nach Suk-el-Chamīs, einem elenden Dorfe in 2373 m Höhe, das aus mehreren über einen Ausläufer des Serāt zerstreuten Häusergruppen besteht, und wo wir zuerst die Simsāra kennen lernen, das Hotel derer, die keinen Gastfreund am Orte besitzen. Der einzige Raum, der uns zur Verfügung steht, ist ein kleines, über einem Viehstalle gelegenes Zimmer, zu dem man auf einer Freitreppe von grob behauenen Steinstufen gelangt. Legionen Flöhe und Wanzen halten uns die ganze Nacht wach; das Ungeziefer ist überall hier so zahlreich, dafs die Bewohner, um Ruhe zu finden, nachts in Säcke kriechen, die sie zubinden.

Wir verlassen mit Vergnügen diesen nichtswürdigen Ort, um nach Bauān zu reisen, indem wir den Pafs des



Menācha und Gebel Schibām. Nach einer Photographie.

Karn-el-Wa'l (Horn des Steinbocks) überschreiten. Bauän ist kein bewohntes Dorf, sondern ein Komplex kleiner Steinzellen, Hundehütten nicht unähnlich, in denen bei den Donnerstags stattfindenden Märkten die Verkäufer vor ihren Waren hocken. Nachdem wir uns 20 Minuten in einer etwas geräumigeren Hütte geruht und einige Schalen heifsen Kischrs genossen haben, besteigen wir wieder unsere Maulesel, um die Hochebene zu überschreiten, deren höchste Stelle das Dorf Metne bezeichnet. Wir befinden uns hier in 2839 m Höhe auf der Wasserscheide des Serät und beginnen nun seinen östlichen Abhang hinabzusteigen. Nachdem wir das Dorf Bêt-Adrän hinter uns gelassen, überschreiten wir noch einen kleinen Pafs, und entdecken 300 m unter uns am Fufse des Gebel Nuküm die Stadt Saná in einem weiten, sich



Ansicht von Saná. Nach einer Photographie.

nördlich absenkenden Thale. Bei den schrägen Strahlen der untergehenden Sonne sehen wir deutlich die Häuserumrisse, die Minarets und Kuppeln ihrer Moscheen und ihre weite Umfassungsmauer mit vorspringenden Türmen, das Ganze beherrscht von der sich auf dem Hügel Kamdän erhebenden Citadelle. Noch ein steiler Abstieg auf gewundenem Pfade, ein Halt von einigen Minuten am Brunnen Sinan Pascha beim Dorfe Asr, dann eine Strecke schnellen Trabes im Wadi, und wir befinden uns unter den Mauern von Saná.

Der Weg von Westen, auf dem wir kommen, mündet beim Bab-el-Yehüd, dem Judenthor, von wo man zum Sük (Markt), dem am anderen Ende der Stadt gelegenen Geschäftsviertel gelangt, indem man die Vorstädte Bir Azab und Mutewakil in ihrer ganzen Ausdehnung passiert. Wir hätten keinen Grund gehabt, uns von diesem Wege zu entfernen, besäfse nicht Ali Mabari, unser Maultiertreiber, die leidige Eigenheit, an allen Orten, wo sein Geschäft ihn auf einige Zeit festhält, Bande der Ehe zu knüpfen. Obschon im Besitz zweier rechtmäfsiger Frauen, hat er doch unseren Aufenthalt in Menächa nicht vorübergehen lassen, ohne sich in dritter Ehe eine junge Harázerin zuzulegen, die er nach Saná brachte, um in der Hauptstadt die Freuden seines neuen Honigmonds zu geniefsen. Um seine neue Eroberung den indiskreten Blicken der Müfsiggänger des Sük zu entziehen, wünschte er auf Seitenwegen in die Stadt zu schlüpfen. Wir lassen daher das Judenthor links und wandern längs des südlichen Teiles der Umfassungsmauer und zur Seite der im Westen der Stadt gelegenen ausgedehnten Kirchhöfe. Nach Überschreitung eines kleinen Wasserlaufes, der mit dem Quartier Mutewäkil kommuniziert, passieren wir die Infanteriekasernen, die aufserhalb der Umfassungsmauer das verschanzte Lager von El Hordi bilden, um endlich bei Sonnenuntergang durch das Südthor, Bab-el-Yemen genannt, in Saná einzuziehen.

Die Stadt Saná, von den Arabern hochtrabend der Thron von Yemen (Kursi-el-Yemen), auch Mutter der Welt (Umm-ed-Dúnya) genannt, liegt 15° 22′ nördlicher Breite bei 42° 9′ 25″ östlicher Länge von Paris 2300 m hoch in einem nach dem Abhange der grofsen Gebirgskette weit geöffneten Thale. Während unserer Anwesenheit hielt sich die Temperatur fast unveränderlich auf einem Maximum von 24 bis 25° C., um bei Sonnenuntergang schnell auf 18 bis 20°, und dann bis Tagesanbruch allmählich auf 12 bis 13° zu sinken. In der zweiten Hälfte des Januar, der kältesten Zeit des Jahres, fällt das Thermometer nachts zuweilen bis 3° unter Null und

steigt am Nachmittag bis 16° C. Die Stadt ist ganz von einer 8 bis 10 m hohen und fast ebenso dicken Lehmmauer umgeben, die eine Anzahl um 2 bis 3 m überragender vorspringender Türme gleichsam mit einem Kranz runder Bastionen versieht. Die 13 km betragende Gesamtlänge dieser Mauer ist von etwa zehn Thoren durchbrochen.

Die Architektur von Saná charakterisiert sich durch Einheitlichkeit des allgemeinen Stils, verbunden mit einer geschmackvollen Vielseitigkeit in der dekorativen Ausschmückung der Einzelheiten. Die Häuser enthalten meist ein Erdgeschofs aus zugerichteten Basaltquadern, auf dem sich zwei oder drei Stockwerke aus gebrannten Backsteinen aufbauen. Das Erdgeschofs besitzt gewöhnlich keine andere Öffnung, als das mit einem flachen Bogen überwölbte Eingangsthor, das in eine spitzbogige Nische eingelassen ist. Im ersten Stock ist die Vorderseite von gewölbten, schmalen Fensteröffnungen durchbrochen, deren oberer Teil durch Wandungen verschlossen ist, in deren jeder sich eine oder zwei runde Luken befinden; den unteren Teil nimmt ein viereckiges Fenster, zuweilen eine Meschrebiye (vorspringendes Gitterfenster) aus geschnitztem Holzwerk ein. Die runden Luken sind entweder mit einem Belag durchscheinenden Gipses oder einer bunten Glasrosette versehen. Die oberen Stockwerke empfangen das Licht durch Fenster von verschiedenen Formen, mit bunten Scheiben, die in die Öffnungen eines blattwerkartigen Gitters in den wunderlichsten und mannigfaltigsten Zeichnungen eingelassen sind. Die Höhe jedes Stockwerkes ist durch ein breites Bandgesims in vorspringenden Ziegeln angezeigt, das eine zwei- oder dreifache Reihe sparrenartiger Verzierungen in parallelen oder gegeneinander stehenden Winkeln zeigt. Die Einfassungen der Öffnungen und alle hervortretenden Teile sind gewöhnlich geweifst, und heben sich daher klar von dem dunklen Mauerwerk in Basalt oder Ziegeln ab.



Häuser in Saná. Nach einer Photographie.

Die Moscheen bestehen, wie überall, aus einem Säulengange, der einen rechtwinkeligen Hof mit einem Wasserbehälter für die Waschungen der Gläubigen einschliefst. Bei den an den Ecken angebrachten Minarets findet man zuweilen Stockwerke von quadratischer, achteckiger und cylindrischer Form übereinander, jedes von einer vorspringenden Galerie für den Gebetruf versehen. Saná besitzt 48 Moscheen, ein Dutzend öffentliche Bäder, sowie eine Anzahl von Regierungsbauten ohne ausgesprochen architektonischen Charakter. Die Bevölkerung von Saná, die sich im vergangenen Jahrhundert auf 200 000 Menschen belaufen haben soll — eine Angabe, die wir für ungemein übertrieben halten —, hat nach Manzoni, der seine Berechnung auf die Zahl der bewohnten Häuser stützt, zwischen 1877 bis 1880 nur noch aus 20 000 Arabern, 3000 Türken und 1700 Juden bestanden, ein Rückgang, für den die letzten Zeiten der Imamherrschaft, ferner die Willkürakte und Bedrückungen der türkischen Verwaltung verantwortlich gemacht werden.

In der Vorstadt Bir Azab, der Residenz des Wali oder Generalgouverneurs von Yemen, befinden sich meist Lusthäuser; aber auch im Geschäftsviertel der Stadt haben viele Häuser grofse Gärten, die aus Brunnen von 4 bis 5 m Durchmesser bewässert werden. Eine Stunde nördlich von Saná liegt der Flecken Raudha, wo die reichen Bewohner der Hauptstadt ihre Landhäuser haben, von denen einige eine ganz sonderbare Bauart zeigen. Es sind Türme aus Stampferde von 7 bis 8 m Durchmesser und 12 bis 14 m Höhe, auf deren Dach noch ein kleines, 4 bis 5 m hohes Belvedere errichtet ist. Nur dieses ist zur Wohnung bestimmt, während der Turm



Moschee Salâh Ed-Dîn (Sanâ).
Nach einer Photographie.

selbst, dessen Aufsenseite nur von wenigen, schmalen, schiefsschartenartigen Fenstern durchbrochen ist, als Warenlager benutzt wird. Er diente früher hauptsächlich als Verschanzung gegen die Beduinen, deren verschiedene Stämme in fortwährendem Kampfe untereinander waren. Die hohe Lage der so geschaffenen luftigen Wohnungen ist für einen Erholungsort während der heissen Jahreszeit gut gewählt.

Auf dem Wege zwischen Sanâ und Randha und an den von den Abflüssen des Serât bewässerten Thalstellen erblickt man Felder von Bohnen, Luzerne, Saflor, Gerste u. s. w., mit Hecken von Tamarix (T. nilotica, arab.: Ithl) eingefafst. Die Gärten von Bir Azab und Raudha sind wegen ihrer vortrefflichen Früchte berühmt, und Trauben, Äpfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Orangen, Citronen, Citronat gedeihen dort in Fülle. Aber in den tief eingeschnittenen Schluchten, die sich vom Gebirge nach der linken Thalseite absenken, findet man die fruchtbarsten Gärten und die schönsten Obstbäume, und auch das Wadi Dhahr, das etwa östlich von Raudha mündet, enthält grofse Gärten und mehrere Dörfer mit Landhäusern, die Bewohnern von Sanâ gehören. Im Osten des bedeutendsten dieser Dörfer erhebt sich auf einem einzelnen würfelartigen Felsen ein prächtiges, jetzt vereinsamtes Schlofs, das ehemals die Sommerresidenz des Imâm von Sanâ war.

Vor der endgültigen Abreise nach Taizz, von wo wir Aden zu erreichen hofften, beschlossen wir noch einen Abstecher nach Norden in die Landschaften Hamdân und Kaukebân zu unternehmen. Wir verlassen Sanâ am 9. Juli, und den Weg nach Raudha rechts lassend, wenden wir uns nordnordwestlich und ziehen durch die Saflor- und Luzernefelder, die sich bis zu dem befestigten Dorfe Dhula erstrecken, das wir ungefähr 1800 m von unserem Wege wahrnehmen. Weiterhin führt uns unser Marsch zu der Simsâra (Gasthaus) von Bêt Na'm, das in dem oberen Laufe des Wadi Dhahr am rechten Ufer eines kleinen Wasserlaufes gelegen ist, und wo wir eine Stunde Halt machen. Hier schliefsen sich uns einige junge Leute an, die die Nacht in der Simsâra zugebracht hatten. Nach einem kurzen Aufstiege gelangen wir auf eine steinige Hochebene, die sich unabsehbar nach Norden dehnt. Sie ist südsüdwestlich, uns im Rücken, von der gewaltigen Masse des Gebel Hadhûr verschlossen, ostsüdöstlich steigt die unzugängliche Spitze des Gebel Dhahr, einem Fingerhut vergleichbar, aus dem Thalgrunde empor, und südöstlich nimmt man von weitem den eingebogenen Gipfel des Gebel Nukûm wahr. Fünf Marschstunden durch felsige Ebenen von einer schrecklichen Dürre bringen uns nach Schibâm, wo wir die Annehmlichkeit haben, ein gutes Quartier nahe dem Sûk und eine wohlwollende Bevölkerung zu finden.

Man findet in Schibâm vielfach Steine, die von alten Denkmälern herrühren und mit himyarischen Inschriften bedeckt sind. Die meisten hat man beim Bau der Häuser verwendet. Wir waren gerade dabei, eine solche Inschrift zu kopieren, als eine alte Frau, an deren Hause sie sich befand, wütend herausstürzte und uns mit Beschimpfungen überhäufte. Dienstwillig wollten einige der Zuschauenden sie zurückstofsen, woran wir sie jedoch hinderten, indem wir erklärten, dafs wir lieber auf die Inschrift ganz verzichten, als sie ohne Zustimmung der Besitzerin abschreiben wollten. Durch unsere versöhnlichen Worte ward sie sogleich besänftigt und forderte uns nun selbst auf, alle an ihrem Hause befindlichen Inschriften zu kopieren, und sogar es zu betreten, wenn wir es wünschten.

Die Stadt Schibâm [3]) besitzt höchstens 2500 Einwohner; ihre Umgebung, in der viel Mais und Durra gebaut werden, ist ziemlich fruchtbar. Die in geringer Entfernung auf dem Grat der hohen, südlich von Schibâm sich erhebenden Felsmauer gelegene Stadt Kaukebân ist ausgedehnter, als ihre Nachbarin, aber geringer an Bevölkerung,

[3]) Nicht zu verwechseln mit Schibâm, der vom Schreiber im Jahre 1893 zuerst besuchten bedeutendsten Stadt Hadramûts.



Ein Landhaus in Raudha.
Nach einer Photographie.



Wadi Dhahr.

die zudem stetig abnimmt. Sie war früher Festung, von allen Seiten aufser im Nordwesten von fürchterlichen Abgründen umgeben und imstande, allen Angriffen Trotz zu bieten, wurde aber unhaltbar unter dem vereinigten Feuer der türkischen Batterien, die auf einer benachbarten Anhöhe aufgestellt waren und eine Moschee und zahlreiche Häuser im Südwestviertel zerstörten. Heute ist Kaukebān, nachdem es seiner Würde als Hauptstadt eines unabhängigen Fürstentums verlustig gegangen, eine tote Stadt, die sich nicht wieder aus ihren Ruinen erheben wird.

Wir benutzten unseren Aufenthalt in Schibām, um einen Ausflug über das Hochplateau von Kaukebān nach Tawīla zu machen. Man hat bis zu dem 3000 m über dem Meere gelegenen Höhepunkt des Plateaus aufzusteigen, um auf das kleine, inmitten riesiger Felsen so malerisch gelegene Städtchen hinabzuschauen, das dank seiner günstigen Lage unversehrt ist, da es weder durch Sturm zu nehmen, noch durch Artillerie zu bezwingen ist, sondern nur durch Aushungerung unterworfen werden könnte.

Nach Schibām zurückgekehrt, reisten wir alsbald



Ansicht von Tawīla.



Ansicht von Yerim. Nach einer Photographie.

nach Saná ab, aber auf dem Wege über 'Amrân, eine kleine, sehr schmutzige Stadt, wo wir die Nacht zubrachten. Als wir uns der Hauptstadt näherten, trafen wir beim Dorfe El Azrakên auf die Pilgerkarawane nach Mekka, die am selben Morgen von Saná aufgebrochen war. Sie hatte sich am Abend vorher bei den Thoren der Stadt gelagert, wohin sie die türkischen Behörden und Truppen der Garnison unter den Klängen der Militärmusik und Geschützsalven geleitet hatten. Wir sahen ungefähr zweihundert Menschen vorbeiziehen, die kleine, mit ihrem armseligen Gepäck — bestehend aus etwas Nahrungsmitteln und dem Ihram, dem weifsen Pilgergewande, das beim Betreten des Gebietes der heiligen Stadt angelegt werden mufs — beladene Esel vor sich trieben. An der Spitze marschierten drei junge Leute, mit der grünen Fahne des Islam, die einer von ihnen, uns zum Grufs, dreimal neigte. Einige Stunden später haben wir die Minarets und Gärten von Raudha wieder in Sicht, die wir links lassen, um den geraden Weg nach Saná zu verfolgen. Um drei Uhr nachmittags sind wir in unsere Wohnung nahe der Moschee Salâh-ed-Dîn wieder zurückgekehrt.

Der Augenblick war da, der Hauptstadt Yemens endgültig Lebewohl zu sagen. Am 30. Juli ist alles reisefertig, und wir passieren zum letztenmal die befestigte Umschliefsung beim Bâb-el-Yemen, dem Südthor. Vorüber am Fufse des Gebel Nukûm schlagen wir, im grofsen Thale aufwärts ziehend, die Richtung nach Damâr ein, wo wir nach einem langen Marsch über die Hochebenen am folgenden Tage gerade rechtzeitig eintreffen, um uns vor einem losbrechenden Gewitter in Sicherheit zu bringen. Damâr hat 4000 bis 5000 Einwohner und ist Sitz eines türkischen Kaimakâm (Statthalters); es bietet nichts von Interesse, hat sehr schmutzige Strafsen und macht im allgemeinen den Eindruck des Verfallenen.

Am 2. August bringt uns ein Tagemarsch durch endlose Felsebenen nach Yerîm, einer armseligen Stadt von 250 bis 300 Häusern, die sich um einen schroffen Felsen gruppieren, dessen Höhe ein verfallenes Fort krönt. Yerîm liegt 2665 m hoch in einem sumpfigen, sehr ungesunden Thale; hier erlag der berühmte Naturforscher Forskâl, einer der Teilnehmer der Niebuhrschen Expedition, am 11. Juli 1763 einer Krankheit, die er sich bereits in Taizz zugezogen hatte.

Am folgenden Tage steigen wir zunächst in ein breites, mit zahlreichen Wasserläufen durchzogenes Thal hinab, worauf wir an eine weite, sumpfige Ebene kommen. Rechts und links sieht man in der Entfernung zahlreiche Dörfer; vor uns erhebt sich die gewaltige Masse des die ganze Gegend beherrschenden Gebel Sumara, dessen ein wenig unterhalb des Gipfels gelegenen Pafs wir auf schwierigen Pfaden überschreiten. Die Nacht bringen wir in Mechadir, einem Dorfe von 60 Häusern zu, und gelangen von hier, durch Felder von aufserordentlicher Fruchtbarkeit wandernd, nach Ibb, einer am Westabhange des Gebel Badân malerisch gelegenen Stadt von 400 bis 500 Häusern, die eine mit Bastionen versehene Mauer aus behauenen Steinen umgiebt.

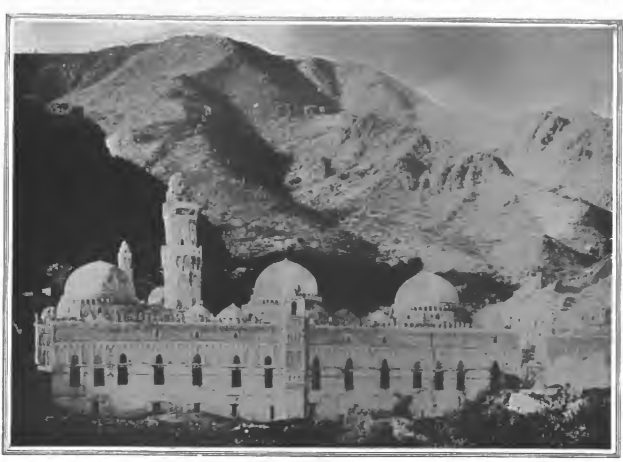
Wir haben jetzt noch zwei starke Tagereisen bis Taizz. Zunächst schlagen wir eine südliche Richtung ein und erblicken, nachdem wir durch eine fruchtbare Ebene gewandert sind, die Stadt Djibla, die wir aber rechts lassen. Wir überschreiten dann einen niedrigen Pafs und kommen so an einen zwischen den Ausläufern des Gebel Omêbe tief eingesenkten Thalkessel, dessen steile Wände wir erklimmen müssen, wobei wir eins der



Citadelle in Taizz.
Nach einer Photographie.

von Saná mitgenommenen Kamele einbüfsen, nachdem ein anderes schon den Mühseligkeiten beim Aufstieg des Gebel Snmára erlegen war.

Am 6. Angust bekommen wir endlich um 3 Uhr nachmittags El Kähira, die Citadelle von Taizz, in Sicht, die, in 150 m Höhe auf einer steilen Bergspitze gelegen, die Stadt beherrscht, durch deren nach Nordosten gewendetes „grofses Thor“ (Bab-el-Kebīr) wir einziehen. Wir folgen der Hauptstrafse des Sūk, in der sich eine lärmende nnd geschäftige Bevölkerung drängt, während die Offiziere nnd Beamten, müfsig auf den Terrassen der Kaffeehäuser sitzend, uns mit kleinstädtischer Neugier betrachten.



Moschee Muzáffar in Taizz.

Taizz, eine befestigte Stadt von 3000 Einwohnern, ist Sitz eines Mutessárrif (Gouverneurs), dessen Machtbereich das Gebiet zwischen Hodēda und den halb unabhängigen, unter englischem Protektorat stehenden Distrikten im Norden von Aden umfafst. Die Stadt lehnt sich an den nördlichen Abhang des Gebel Sabr, ihre schmucklosen Häuser sind aus Mauerwerk von Füllsteinen errichtet. Die Moscheen, fünf an der Zahl, zeigen den byzantinischen Stil mit geweifsten Knppeln und Minarets. Die bemerkenswerteste, deren Abbild wir geben, ist die Moschee Muzáffar, von einem Imam des gleichen Namens gegründet, die sich an die nntersten Hänge des Gebel Sabr lehnt. Mit ihren zwei gedrungenen Minarets, drei grofsen nnd einem Dutzend kleiner Kuppeln und ihrer reich ausgeschmückten Façade stellt sie ein Bauwerk von wirklicher architektonischer Schönheit dar.

Mit Ausnahme des Nufsbanmes hat man in Taizz dieselben Fruchtbänme, wie in Saná und Raudha. Die Dattel bleibt hier dürftig, während die Banane gute Früchte giebt. Einige Gärten, wie der im Mittelpunkte der Stadt gelegene Bostan Huseinīye, sind mit grofser Sorgfalt gepflegt und durch Blumenbeete und springende Wasser verschönt.

Schon in Saná hatten sich (bei Deflers) die Anzeichen einer beginnenden Blutarmnt bemerklich gemacht, die sich seitdem bedeutend verschlimmert hatte; wir mufsten daher nnter Aufgabe aller weiteren Pläne unseren Aufenthalt in Taizz abbrechen nnd sobald als möglich die Küste zn erreichen snchen. Am 14. August beginnen wir den Abstieg zum Litorale, vorbei am Fnfse des Gebel Boraschi, der als Schlupfwinkel von Räubern berüchtigt ist, passieren dann ohne Anfenthalt die gröfseren Städte der Tihāma: Heys, Zebīd, Bēt-el-Fākih, und treffen am 23. Angnst in Hodēda, nnserem Ausgangspnnkte, nach einem Zeitraume von vier Monaten wieder ein.

Das Erdbeben in Südchile im Juli 1898.

Für Concepcion, die schöne Metropole des südlichen Chile — la reina del Sur, wie ihre Bewohner mit berechtigtem Stolz sie nennen —, scheinen alte Zeiten wiedergekehrt zu sein. Von Pedro de Valdivia an der Stelle des hentigen Städtchens Penco im Jahre 1550 gegründet, wurde Concepcion nach mehrfachen teilweisen Zerstörungen, welche sie durch die kriegerischen Arankaner erlitt, im Jahre 1751, also 200 Jahre nach ihrer Gründung, durch ein furchtbares Erdbeben in Trümmer gelegt. Noch im gleichen Jahre am Ufer des Bio bio, etwa 15 km von ihrer bisherigen Lage entfernt, wieder aufgebaut, wurde sie im Jahre 1835 neuerdings das Opfer

eines Erdbebens, welches einen grofsen Teil der Stadt in einen Trümmerhaufen verwandelte.

Wie mir Augenzeugen versichert haben, waren die Spuren dieser Katastrophe noch nach 10 Jahren zu sehen. Seitdem erfreute sich Concepcion, besonders in vorteilhaftem Gegensatze zu Valparaiso, einer andauernden Ruhe. Im August 1895 wurde Concepcion durch einen Erdstofs überrascht, welcher zwar keine bedeutenden Zerstörungen zur Folge hatte, aber doch so kräftig war, dafs er, wie ich — damals selbst in Concepcion ansässig — erfuhr, die bekannten „ältesten Leute" in Schrecken versetzte und sie zu der Aussage veranlafste, dafs sie eines ähnlichen Erdbebens sich nicht erinnerten.

Die Heftigkeit der Erdstöfse in dem an Vulkanen so reichen südlichen Chile scheint graduell zuzunehmen. So erlebte die Provinz Concepcion und die angrenzenden Gegenden im Juli dieses Jahres Erderschütterungen, welche zu ernsten Besorgnissen Anlafs gaben.

Aus Briefen und chilenischen Zeitungsberichten entnehme ich folgende Thatsachen:

Sonnabend, den 23. Juli, abends $10^1/_4$ Uhr, wurde in Concepcion ein mäfsiger und kurz darauf ein sehr starker, über eine Minute andauernder Erdstofs verspürt, welcher beträchtlichen Schaden anrichtete, mehrere Häuser in Trümmer legte und zahlreiche Gebäude mehr oder weniger stark beschädigte; Erdstöfse von wechselnder Stärke folgten mit kürzeren oder längeren Unterbrechungen während der ganzen folgenden Woche.

Diese Erderschütterungen waren von merkwürdigen, zum Teil schwer zu erklärenden Erscheinungen begleitet. Es wird berichtet, der Himmel habe eine tiefrote Farbe angenommen; zu gleicher Zeit wurden feurige Kugeln beobachtet, welche unter Ausstrahlung eines stahlblauen Lichtes zerplatzten.

Nicht nur in Concepcion, welches elektrische Beleuchtungsanlagen besitzt, sondern auch auf dem Lande wurden diese Phänomene festgestellt. Ein Herr, welcher ans Telephon gerufen wurde, sah sich, als er das Hörrohr ergriff, von blauen, von dem Boden ausstrahlenden Flammen umgeben, welche verschwanden, sobald er das Rohr weglegte. Die elektrische Beleuchtung in Concepcion erlitt mehrfache Unterbrechungen.

Das Centrum der Erdbewegung scheint, nach den Zeitungsberichten zu schliefsen, in der Provinz Concepcion gewesen zu sein; besonders stark wurden zwei kleine Städtchen, La Florida und Rere, östlich von Concepcion, sowie Yumbel, welches etwa in der Mitte zwischen der Meeresküste und der Andenkette in der Provinz Concepcion liegt, mitgenommen. In diesen Städten sind fast alle Häuser mehr oder weniger beschädigt, zahlreiche sind infolge des Erdbebens zur Zeit unbewohnbar.

In Concepcion, das zahlreiche Kirchen besitzt, wurde unter anderen der Glockenturm der Klosterkirche „Trinitarias" ringsum in gerader Linie zerrissen. Der noch aufsitzende obere Teil hält sich nur vermöge seiner Schwere.

Auch aus den nördlich und südlich der Provinz Concepcion gelegenen Gegenden sind Berichte über erfolgte Erdbeben eingelaufen; jedoch steht ihre Heftigkeit im umgekehrten Verhältnis zur Entfernung von Concepcion.

In Angol, Nueva Imperial, und anderen südlich der Provinz Concepcion gelegenen Städten wurde beobachtet, dafs die oscillatorische Erdbewegung die Richtung Nord-süd hatte. Dr. F. W. Neger.

de Rougemont unter den australischen Schwarzen.

Auf der Versammlung der britischen Naturforscher in Bristol im September hat ein Herr Louis de Rougemont durch einen Vortrag über seine Erlebnisse unter den Australnegern während eines mehr als 30jährigen Aufenthaltes unter denselben grofses Aufsehen hervorgerufen. Sein von ihm erzählter Lebensgang ist allerdings so wunderbarer Art, dafs Zweifel an seinen Aussagen berechtigt sind, und wir geben seine Erzählung deshalb unter Vorbehalt wieder. Noch ein Jüngling, verliefs de Rougemont im Jahre 1863 seine Heimat und schlofs sich einer Perlfischerexpedition an, die ihr Glück zwischen Australien und Holländisch-Neu-Guinea versuchen wollte. Das Schiff litt auf einer Koralleninsel Schiffbruch, und dort lebte er allein mit dem Hunde seines Kapitäns zwei Jahre lang, bis ein Boot mit Eingeborenen Australiens dorthin verschlagen wurde, mit denen er nach sechs Monaten die Insel verliefs und im Cambridge-Golf im Jahre 1865 landete. Nach vielen vergeblichen Reisen, um Niederlassungen weifser Menschen zu finden, ging er in das Innere Australiens, und erst im Jahre 1895 gelang es ihm, wieder zur Civilisation zurückzukehren. Als er auf dem australischen Festlande ankam, hatte er keine Kleider mehr, besafs überhaupt nur eine Harpune, einen Dolch, eine Axt und ein Neues Testament. In letzteres machte er sich eine Zeit lang mit Blut Notizen, doch ging das Buch bei dem Schiffbruch der Metaura in der Magellanstrafse im Jahre 1898 verloren.

Von den Eingeborenen des Cambridge-Golfes, wo er eine Zeit lang blieb, wurde er freundlich aufgenommen, wahrscheinlich auf die Vorstellungen seiner Frau hin, einer Eingeborenen, die zu den nach der Insel Verschlagenen gehört hatte. Die Eingeborenen waren weniger über seine Erscheinung im allgemeinen erstaunt, als über seinen Fufsabdruck im Boden, der sehr von dem der Eingeborenen abwich. Im Jahre 1867 machte er mit seiner Frau den Versuch, Somerset am Kap York auf dem Wege über Land zu erreichen. Statt dessen kam er an den Golf von Carpentaria, glaubte aber die Ostküste Queenslands erreicht zu haben. Auf seine Frage an die Eingeborenen nach den nächsten Ansiedelungen der Weifsen zeigten sie nach Südosten und Nordosten. Nachdem er sich ein Kanoe angefertigt, fuhr er etwa zehn Monate lang längs der Küste und traf, wahrscheinlich in der Rafflesbucht, eine malaiische Prau. Die Malaien wollten ihn nach Kupang auf Timor mitnehmen, aber seine Frau traute den Malaien nicht, und da er sie nicht allein zurücklassen wollte, versuchte er nach Port Darwin, im Südosten gelegen, zu gelangen. Sie erreichten auch die Nordküste der Melvilleinsel, aber ein Sturm trieb sie über Port Darwin hinaus, und nach 18 Monaten erreichten sie dieselbe Stelle, von der sie ausgegangen waren. Einen zweiten Versuch machte er nach Südosten bis zum King-Sund, kehrte aber wieder nach Cambridge-Golf zurück und lebte dort drei Jahre lang ruhig. Im Jahre 1873 etwa machte er mit seiner Frau einen neuen Versuch, nach Süden vorzudringen. Man wanderte von Stamm zu Stamm, von Wasserloch zu Wasserloch. Als sie etwa sieben Monate unterwegs waren, stiefsen sie mit vier weifsen Männern zusammen. Er lief natürlich sofort auf sie zu, indem er vergafs, dafs er wie ein Schwarzer aussah, und sofort feuerten die Weifsen auf ihn und zogen sich zurück. Es sind dies Mitglieder der Expedition von Giles (1874) gewesen. Zwei oder drei Wochen später fand seine Frau die Spur eines weifsen Mannes, den sie für irrsinnig erklärte, da er immer im Kreise herumgegangen sei. Man fand, den Spuren folgend, auch wirklich einen vor Durst dem Tode nahen Weifsen. Er war irrsinnig. Noch zwei Jahre lebte er in der Gesellschaft de Rougemonts; kurz vor seinem Tode erlangte er das Bewufstsein wieder und gab an, Gibson zu heifsen und der Giles-Expedition angehört zu haben. Nach Gibsons Tode war de Rougemont entschlossen, sein Leben in der Einsamkeit zu beschliefsen. Seine schwarzen Freunde baten ihn aber, er sollte ihr Häuptling werden, und so blieb er etwa 20 Jahre lang bei ihnen in ihrer Berggegend im Inneren des Kontinentes. Grofse Reisen wurden im Laufe der Zeit von hier aus unternommen. So verfolgte er einmal die Spuren einer Expedition von Weifsen auf Kameien, um leere Konservenbüchsen und andere für ihn nützliche Dinge aufzulesen. Dabei fiel ihm auch eine Zeitung, das „Sydney Town and Country Journal" etwa aus den Jahren 1874 bis 1876, in die Hände. Er las sie so oft, bis er sie auswendig konnte und trug sie in einem Opossumfell eingewickelt, bis sie in Stückchen zerfiel. Bei einer Influenza-Epidemie starb endlich sein Weib, die so lange Jahre sein rettender Engel gewesen war, ebenso starben seine Kinder. Alleinstehend beschlofs er nun, den letzten Versuch zu wagen, eine Niederlassung zu erreichen. Er wandte sich

dann nach Südwesten. Auf dieser Reise fand er einen Baum, an dem der Name „Forrest" eingeschnitten war. Von hier wandte er sich nach Süden und traf einige Tage nördlich von Mount Margaret in Westaustralien einige Goldsucher. Nach Melbourne kam er dann 1895.

Die Eingeborenen, unter denen de Rougemont 20 Jahre lebte, gehörten dem Stamme der Wunga-Wunga an. Aus seinem mit großem Beifall aufgenommenen Vortrage, in dem er im allgemeinen die Sitten und Gebräuche der Eingeborenen schilderte, wollen wir nur einiges herausgreifen. — Die Eingeborenen fällen einen Baum nur mit gröfstem Widerstreben und nie, um ihn als Feuerholz zu benutzen, und entschuldigen sich dann gewissermafsen bei den übrigen Bäumen, dafs sie einem von denselben das Leben genommen haben. Stirbt jemand, so werden seine Steingeräte nicht als Erbschaftsstücke angesehen, sondern mit ihm begraben, damit, wenn sein Geist wieder aufersteht, er alle seine Waffen zum Gebrauche vorfindet. Geht ein Feuer aus, so glauben sie, es sei zu der Sonne zurückgekehrt, woher es gekommen ist. Berauschende oder anregende Getränke kennen die Eingeborenen nicht, doch kauen und verschlingen sie zuweilen die Blätter einer Pflanze, deren Genufs zuerst Fröhlichkeit und dann Vergessenheit hervorruft. Kannibalismus herrscht zwar unter den Eingeborenen, doch sah de Rougemont niemals einen menschlichen Körper etwa aus Hunger essen. Nur erschlagene Feinde werden in der Annahme gegessen, dafs man dadurch ihre Kraft und Tugenden in sich aufnimmt. Rougemont suchte den Leuten seines Stammes den Kannibalismus abzugewöhnen, indem er ihnen die Zusicherung gab, dafs sie denselben Erfolg haben würden, wenn sie sich aus dem Haar des erschlagenen Feindes Arm-, Bein- und Halsketten machten. — Die Medizinmänner haben grofse Macht im Stamme, ihre Würde vererbt sich vom Vater auf den Sohn. — Der Name eines Verstorbenen darf nie mehr erwähnt werden. Es giebt einige allen wohlbekannte moralische Vorschriften, die die Kinder von ihren Eltern lernen und auf deren Befolgung der Häuptling und sein Rat Acht giebt. Der Häuptling wird gewöhnlich nicht als solcher gewählt, sondern erlangt die Würde durch sein Alter. Seine Macht ist grofs, manchmal absolut. Gy.

Aus allen Erdteilen.

— Das jetzt so oft genannte Faschoda liegt am linken Ufer des Weifsen Nils unter 10° nördlicher Breite in einer sumpfigen Gegend; es war, bis die Mahdisten hier ihre Herrschaft ausbreiteten, ein unter ägyptischer Verwaltung zu Bedeutung gelangter Ort, der an der Stelle der Residenz der Schillukneger entstanden war. Diese Residenz führte, weil sie sich lang an den Ufern des Nils hinzog, bei den durchreisenden Nubiern den Namen „Denab", d. i. Schweif. 1867 wurde Faschoda die südlichste Grenzfeste der Ägypter und Gouvernementsstadt mit dem Sitze eines Obermudirs, in der griechische Händler sich niederliefsen und den vorgeschobensten Posten europäischer Gesittung vertraten, sei es auch nur, dafs einige Flaschen Bier, einige Kleider und etwas Seife sich in ihren Läden befanden. Von gröfserer Bedeutung war damals der schwunghaft betriebene Sklavenhandel. Dazu war Faschoda ägyptische Verbrecherstation, namentlich wurden die politisch unbequemen Unterthanen hierher geschickt, um sie in dem Fieberklima binnen wenigen Monaten dem sicheren Tode zu überantworten. Auch die Stelle des Gouverneurs galt einer Strafe gleich, und als Dr. Wilhelm Junker 1876 durchreiste, war der dortige Mudir Kurdi, „ein rechter Lump, der in Ketten dahin gekommen und nach der Ermordung seines Vorgängers zu seiner Würde erhoben wurde! Seiner Sünden, Unterschleife, Gewaltthätigkeiten sollte es über Legionen geben". Faschoda besafs ein Kastell, in welchem sich das Regierungsgebäude, der Divan, die Amtswohnung des Mudir, Kasernen und das Hospital befanden, alles innerhalb der Umfassungsmauer nahe am Nil. Abseits von der ägyptischen Station liegt das sehr bevölkerte Dorf der Schilluknegen.

Im Jahre 1883 wurde die ägyptische Garnison von Faschoda zurückgezogen und der Ort seinem Schicksale überlassen. Die Mahdisten rückten als siegende Macht ein und traten von hier aus ihre Märsche gegen Süden an, wo auch Emin Pascha, von Ägypten aufgegeben, sich selbst überlassen war. Zur Äquatorialprovinz des letzteren hat aber Faschoda nicht gehört. Jetzt ist es von den Franzosen unter Marchand besetzt, die auf kühnem Zuge von den Küsten des Atlantischen Oceans quer durch Afrika hierher gelangten und denen von Norden her die Anglo-Ägypter unter Kitchener entgegenziehen, um sich mit jenen über den Besitz des die Nilstrafse beherrschenden Ortes auseinanderzusetzen. Für England bedeutet der Besitz Faschodas den Zusammenhang seiner nördlichen und südlichen, bezw. ostafrikanischen Besitzungen.

Was Marchands Zug betrifft, so landete er am 22. Juli 1896 in Loango an der Küste des französischen Kongolandes, wo er seine Truppe zusammenstellte. Sie bestand aus sechs französischen Offizieren, einem Arzte, einem arabischen Dolmetscher, vier Unteroffizieren sowie zwei Kompanieen afrikanischer Truppen. Für die Schiffahrt hatte er drei Aluminiumboote und zwei zerlegbare Kanonenboote. Er ging mit seiner Truppe den Ubangi aufwärts in das Gebiet des Bahr-el-Ghazal. Am 17. Juni 1897 war er in der Seriba Semio (ungefähr 5° nördl. Br. und 25° östl. L.), von wo er östlich nach Tambura marschierte, um mit dem dort weilenden Administrator Liotard zusammenzutreffen. Dieser neue Posten liegt am Sueh oder Jubba, einem südlichen Nebenflusse des Bahr-el-Ghazal. Man setzte in Tambura die Kanonenboote zusammen und fuhr den Sueh abwärts nach Kurdschuk Ali, in dessen Nähe das Fort Desaix errichtet wurde. Von hier aus drang die Expedition flufsabwärts nach der wohlbekannten und von allen Reisenden im Gazellengebiete besuchten Meschra el Rek vor, was im März des laufenden Jahres gelang. Von hier ist auf dem Bahr-el-Ghazal und dem Weifsen Nil ununterbrochene Wasserstrafse bis Faschoda, welche jedoch gelegentlich durch Pflanzenbarren (Sets) verstopft ist. Es fehlt aber über diesen angeblichen Weg Marchands jede zuverlässige Nachricht und bisher sind es nur Mutmafsungen, dafs er wirklich (wenn auch wahrscheinlich) Faschoda erreichte.

— Dr. Max v. Proskowetz, geboren 1861 in Mähren als Sohn eines Grofsindustriellen, verunglückte bei Fort Wayne in Indiana im September 1898 während einer Eisenbahnfahrt. Der hervorragend tüchtige Mann war seit 1896 österreichischer Konsul in Chicago und hatte früher grofse Reisen durch Centralasien, Ostindien und bis nach Australien gemacht. Eine Frucht derselben war das mit vielem Beifall aufgenommene und mit einem Vorworte von H. Vambéry versehene Werk „Vom Newastrand nach Samarkand. Durch Rufsland auf neuen Geleisen nach Inner-Asien" (Wien 1889), in welchem namentlich die russische Kulturarbeit in Asien gewürdigt und die landwirtschaftlichen und industriellen Verhältnisse Inner-Asiens erörtert werden.

— Der Illimani in den östlichen Cordilleren Bolivias wird gewöhnlich zu 6410 m Höhe auf den Karten und in den geographischen Lehrbüchern angegeben. Er ist von La Paz aus durch den bekannten Sir Martin Conway bis zu seinem Gipfel am 9. September bestiegen worden. Nach Conway hat der Berg eine Höhe von 22 500 engl. Fufs = 6858 m. Bestätigt sich diese Angabe, so rückt der Illimani nach dem Aconcagua zu dem zweithöchsten Gipfel Südamerikas auf.

— Von Dr. Thorvaldur Thoroddsen ist kürzlich ein Brief eingetroffen, geschrieben am 14. September in Edinburgh auf der Rückreise von Island nach Kopenhagen. Darin schreibt er:

„Ich habe nun ein gutes Stück der Heimreise zurückgelegt und schreibe Ihnen einige Zeilen, damit Sie sehen, wie meine Sommerarbeit ausgefallen ist. Der Sommer ist in Island sehr kalt und regnerisch gewesen; selten war gutes Wetter und für mich war das um so empfindlicher, als wir stets im Zelt oben auf dem Hochlande kampieren mufsten. Dort war zuweilen sogar Frost und Schnee. Dennoch habe ich alles ausführen können, was ich mir vorgenommen hatte, und bin nun mit der Durchforschung von ganz Island fertig. Ich bereiste zuerst das Hochland im Nordwesten des Langjökull, Stórisandur, Arnarvatnsheidi und Tvídægra, fand den Ursprung des Hallmundarhraun, der zuvor unbekannt war, entdeckte auch viele neue Gletscher und vieles sehr Merkwürdige, was auf die Geologie dieser Gegenden Bezug hat. Von diesem ganzen Gebiete fertigte ich eine Karte, denn es gab vieles zu berichtigen, was die Lage der Seen u. s. w. betrifft. Darauf besichtigte ich die Berge, die sich vom Borgarfjördur beim Ok erheben, sowie Kaldidalur und Sülur, und zuletzt einige vulkanische Bildungen östlich von der

Halbinsel Reykjanes. Ich habe viele Berge bestiegen und freue mich darüber, dafs mir dies noch jetzt ebenso leicht wird, wie da ich 25 Jahre alt war. — Von Reykjavik aus umschiffte ich Island, fuhr dann nach den Färöern und hierher und hoffe, am 18. d. Mts. Kopenhagen zu erreichen. Ich bin nun sehr froh darüber, dafs es mir vergönnt gewesen ist, die Untersuchung des ganzen Landes zu Ende zu führen, indem ich das ganze Hochland, die bewohnten Gegenden, die Fjorde und Küsten besichtigt habe, was früher niemandem gelungen ist. Es war eine grofse Arbeit und hat viele Anstrengung und Mühe gekostet. Möchte es mir nun auch vergönnt sein, die Beschreibung des Hauptsächlichsten von dem zu beendigen und zu veröffentlichen, was ich untersucht habe, seit ich 1881 damit anfing, aber das wird selbst im günstigsten Falle viele Jahre dauern." M. L.-F.

— Auf der britischen Naturforscherversammlung zu Bristol 1898 trug Oberst Earl Church als Vorsitzender der Sektion für Geographie über das La Plata-Becken vor. Er suchte zu zeigen, dafs das Gebiet dieses Flusses in junger geologischer Zeit nach Norden und Süden viel gröfser war, als jetzt, und namentlich das Gebiet der Quellflüsse des heute zum Amazonenstrom fliefsenden Rio Madeira bis 19° 44' S nach Norden mit umfafste. Das Ganze war ein flacher See, oder eine Meeresbucht, die sich in die andine Region hinein erstreckte, und durch eine breite Öffnung an der Stelle zu beiden Seiten des heutigen La Plata mit dem Atlantischen Ocean zusammenhing. Diese gewaltige Fläche ist heutzutage bis zu einer Tiefe von 7 bis 30 m ausgefüllt mit einer rötlichgelben, halbplastischen, thonigen Erde, die nach Farbe, Härte und Zusammensetzung nur wenig wechselt. Öfter ist sie auch durch Beimengung kalkiger Bestandteile in eine mergelige Masse mit Kalkknöllchen umgewandelt. Auf der schwach geneigten Oberfläche finden sich, bis weit in das Land hinein, alte Küstenlinien mit Meeresmuscheln, weithin in schwach gebogenen Kurven ziehend. Durch die Gleichartigkeit des Materials veranlafst, hat man früher geglaubt, das Ganze für eine Meeresbildung halten zu müssen; Church dagegen will die Schichten für Absätze in seichtem Wasser erklären, also für eine riesige gemeinsame Deltabildung der von den Anden und dem brasilischen Berglande kommenden Flüsse. Die Gleichartigkeit des Materials durch die ganzen Pampas käme daher, dafs die Gegenden, welche das Schuttmaterial lieferten, aus ganz gleichartigem Gestein bestehen. Durch eine geringe Hebung, die auch in der Region der Anden sich bemerkbar machte und von Westen nach Osten an Stärke abnahm, seien die Flufsbildungen dann über das Meeresniveau in die heutige Lage gekommen, während lokale Ungleichheiten in der Stärke dieser Hebung die heutigen Unregelmäfsigkeiten der Oberfläche zum Teil geschaffen hätten. Das Alter des Anfanges der Ablagerungen wird nach der besonders in Amerika beliebten Methode geologischer Rechnung auf etwa 70000 Jahre angesetzt.

— Der belgische Geologe J. de Windt, Mitglied der Expedition Lemaire, ist in der Nacht vom 9. auf den 10. August bei einem Bootunfalle im Tanganjikasee ertrunken. Obwohl erst 22 Jahre alt, hatte er sich doch schon durch einige tüchtige geologische Arbeiten hervorgethan; er studierte in Wien unter Prof. Pencks Leitung, dann in Berlin unter von Richthofen. Geographischen Inhalts ist seine Arbeit Les distances moyennes à la côte dans les océans und die Dissertation Recherches sur la constitution des îles; essai de classification basé sur les caractères génétiques. Als Geologe begab er sich im Anfange des Jahres 1898 zum Tanganjikasee, um später an der Durchforschung Katangas teilzunehmen. Für die Wissenschaft endigte sein junges Leben allzu früh.

— In Nr. 10 des „Globus" hat Herr Kontreadmiral a. D. Kühne auf das Harakiri der Japaner hingewiesen und seine Verwunderung geäufsert, dafs ich dasselbe in meinem Aufsatze „Rache als Selbstmordmotiv" nicht erwähnte.

Nach meinem Dafürhalten, gegründet auf die ausführlichen Angaben von Kudriaffskys (Vier Vorträge über Japan. Wien 1874, S. 51 ff.) und Müller-Beecks (Zeitschrift für Ethnologie, Bd. 14, 1882, S. 39) waren beim Harakiri die für den Racheselbstmord charakteristischen Momente nicht vorhanden.

Erstens läfst sich in den wenigsten Fällen Rache als Triebfeder des Selbstmordes erweisen. Das Harawokiri oder Harakiri (der eigentliche Name; ein feinerer Ausdruck hierfür ist aber setzuppuku, sprich seppuku) ist eine uralte Nationalsitte, die zuerst von besiegten Kriegern im Felde geübt wurde, um nicht in die Hände der Feinde zu fallen. Erst später wurde das Harakiri Ehrensache und wurde begangen, wenn man als Vasall seinen Herrn nicht überleben wollte, im Kriege sich nicht ergeben, oder wenn man sich eine verbrecherische Handlung zu schulden hatte kommen lassen, die nur der Tod sühnen konnte. Erst unter den Shogunen der letzten (Tokugawa-) Dynastie (1603 bis 1868) wurde das Seppuku als Strafe nach richterlichem Urteile vollzogen (Beispiele in Junker von Langegg, Midzuhogusa oder segenbringende Reisähren. Leipzig 1880). Das Seppuku oder Harakiri wurde jedoch nur von den höheren Ständen (Daimios und Samurais) geübt und galt auch nur dann an Stelle der Hinrichtung, wenn die Art des Verbrechens den Schuldigen nicht in eine niedere Klasse degradierte, so dafs er den Tod auf dem Kreuze zu erleiden gehabt hätte (vergl. Kudriaffsky op. c., p. 52).

Übrigens scheint man in Japan von seiten des Staates wenigstens im letzten Jahrhundert energischere Mafsregeln getroffen zu haben, um der Selbstentleibung der Verbrecher vorzubeugen und zu erreichen, dafs die vom Richter verhängte Todesstrafe auch wirklich vollzogen werde. Nach Bergs Angaben (Globus, Bd. 18, 1870, S. 197) wurde der Verbrecher sowohl zum als auch vom Gerichte in dem sogenannten Norimon, einer mit Brettern bekleideten Tragsänfte, transportiert, und steckte der Delinquent dabei in einem ihm bis an den Hals reichenden Sacke. Aufsen war die Sänfte mit einem aus dicken Seilen verfertigten Netze überzogen. Alles dies hatte den Zweck, den Verbrecher am Begehen des Selbstmordes zu verhindern (da er sich in dem Sacke nicht rühren konnte) und auch dem vorzubeugen, dafs er von einem Freunde getötet werde, um der Schmach der Hinrichtung zu entgehen.

Zweitens läfst das ausgebildete Ceremoniell des Harakiri erkennen, dafs wir es hier überhaupt nicht mit einem reinen Selbstmorde zu thun haben. Schon der Umstand, dafs Sekundanten dabei erforderlich waren, spricht dagegen. Thatsächlich dürfte auch in den meisten Fällen der Selbstmord nur markiert oder wenigstens nicht vollendet worden sein. Die Hauptaufgabe hatte stets dabei der Sekundant. Das sogen. „Bauchaufschlitzen" gehört in den Bereich der Fabel. Der wirkliche Hergang war vielmehr der, dafs die Sekundanten (kaishaku) auf einem Tischchen von weifser Farbe ein kleines Schwert (kosugobu, abgebildet in der Zeitschrift f. Ethnologie, Bd. 14, 1882, Taf. 3, Fig. 2) dem Selbstmordkandidaten überreichten oder es in 1 m Entfernung so hinstellten, dafs er es in vorgebeugter Haltung noch erreichen konnte. Im selben Augenblicke, wo der Selbstmörder sich vorbeugt, um das Schwert zu ergreifen, schlägt ihm der Sekundant den Kopf ab. Nur selten kam es vor, dafs der Selbstmörder sich wirklich verwundete oder gar selbst tötete, ohne dafs Sekundanten dabei mitgeholfen hätten.

Die einzelnen Ceremonieen sind detaillirt von v. Kudriaffsky in seinem eingangs erwähnten Buche auf Grund eines japanischen Manuskriptes über denselben Gegenstand beschrieben und gehe ich daher hierüber hinweg.

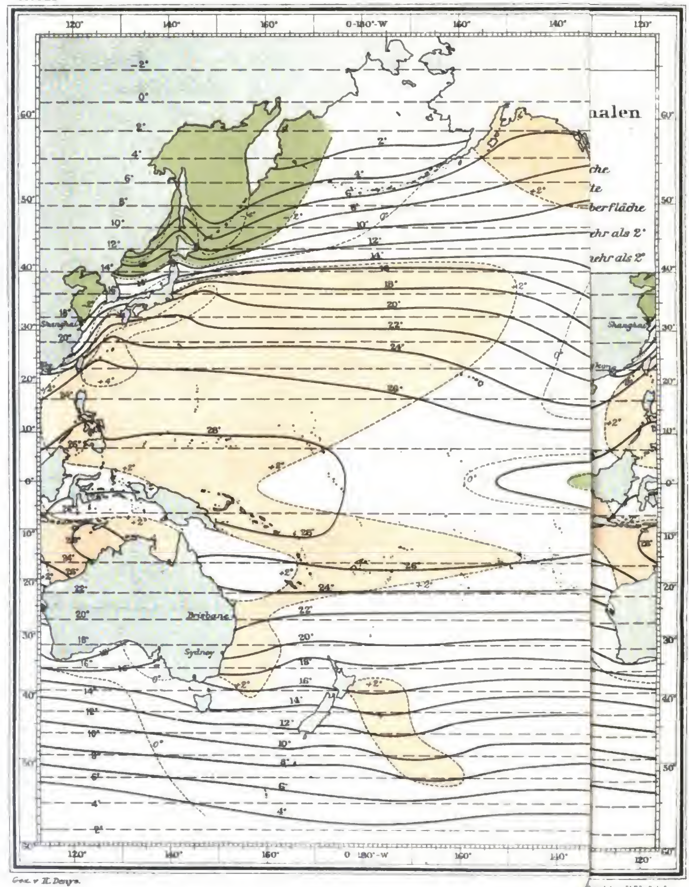
Wir sehen also, dafs das Harakiri kein eigentlicher Selbstmord war, sondern eine eigentümliche Hinrichtungsweise, wo nicht der vom Staate bestellte Henker, sondern ein beliebiger Standesgenosse des Verurteilten das Todesurteil nach durch die Sitte streng geregelten Normen ausführte.

Das für den Racheselbstmord erforderliche Moment der Unmöglichkeit, die Rache direkt am Gegner zu nehmen, läfst sich wohl in keinem Falle von Harakiri erweisen und glaube ich daher im Rechte gewesen zu sein, in meiner Arbeit über den Racheselbstmord die japanischen Institutionen mit Schweigen übergangen zu haben.

Horn. Dr. Rich. Lasch.

— Felsinschriften und Felsbilder am Ili. N. Pantussow, Staatsrat in Wjernyj (Gouvernement Semirjetschensk) hat von den Felsskulpturen am Ili Photographieen aufgenommen und sie an die Pariser Geographische Gesellschaft eingesandt. Die felsige Uferlandschaft am Ili oberhalb Iliskij heifst bei den Kirgisen Tamgaly-Tafs, d. h. „Steine mit Inschriften". Die Felsen sind Granit- oder Porphyrblöcke und bis zu 50 m hoch. Die hineingegrabenen Bilder stellen nach der Beschreibung Pantussows „Idole" (kirgisisch: burchan), wie Schlangen, Hirsche, Böcke dar; die dazu gehörigen Inschriften sollen tibetanisch, mongolisch und kalmückisch sein. In den „Comptes rendus" der Gesellschaft (1898, S. 323) wird eine der Photographieen reproduziert; man erkennt darauf drei Figuren, deren mittelste und gröfste ein Buddha zu sein scheint. Die Fläche, die die Figuren einnehmen, ist 5 m hoch und 8,5 m breit.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.


120°
140°
160°
0-180°-W
160°
140°
120°
60°
50°
40°
30°
20°
10°
0°
10°
20°
30°
40°
50°
60°
nalen
che
te
berfläche
ehr als 2°
ehr als 2°
Shanghai
Brisbane
Sydney

Gez. v. H. Denys.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. — VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 15. BRAUNSCHWEIG. 15. Oktober 1898.

Jahres-Isothermen und -Isanomalen der Meeresoberfläche.

Von W. Köppen. Hamburg.

(Hierzu eine Karte als Sonderbeilage.)

Bei Darstellung der Meeresströmungen, besonders für ein gröfseres Publikum, ist es längst üblich, kalte und warme Strömungen zu unterscheiden, mögen die betreffenden Karten im übrigen noch so einfach ausgestattet sein. Und mit Recht, hat doch der gewaltige Wärmetransport durch Meeresströmungen eine tiefgreifende Wirkung auf die Anordnung der Klimate der Erde.

Demgegenüber mufs es auffallen, dafs es noch an einer klaren Definition dessen, was man unter einer warmen und kalten Strömung zu verstehen hat, und an dem Versuch einer ziffernmäfsigen Feststellung dieser Eigenschaften fehlt.

Wie in anderen Fragen der physikalischen Geographie, wird man geneigt sein, zunächst in dem kapitalen physikalischen Atlaswerke von Berghaus nach Auskunft über den jetzigen Stand dieser Frage zu suchen. Da findet man aber, dafs die drei Karten, die ihr gewidmet sind (Tafel 21, Hauptkarte, Tafel 22 beide oberen), einen durchaus unklaren Standpunkt vertreten. Berghaus hat nämlich, soweit seine Karten überhaupt auf die Temperatur der Strömungen eingehen, zwischen einer Darstellung ihrer absoluten und ihrer relativen Temperatur geschwankt. In den hohen Breiten beider Halbkugeln finden wir die graue Färbung für „kalte Strömungen" herrschend, in niederen Breiten stehen den roten bezw. violetten „warmen" grüne „kühle" Strömungen gegenüber, zu denen indessen die kalifornische und Kanarien-Strömung nicht gerechnet sind, die vielmehr als Zweige der „Westwind-Trift" mit der norwegischen die gleiche Farbe tragen. Dagegen sind die Ausläufer der „warmen Strömungen" in den gemäfsigten Zonen (Golfstrom, Kuro Shiwo u. s. w.) als „laue Strömungen" dunkelblau hervorgehoben. Temperaturwerte sind nicht angeführt.

Der bereits bestehende Sprachgebrauch in der Geographie ist konsequenter: man spricht von einer warmen Strömung bei Spitzbergen und einer kalten an der peruanischen Küste und meint damit offenbar nur „kalt und warm relativ zur Breite und Umgebung". Will man den Begriff präcisieren, so kann man ihn zunächst nur auf den Normalwert gründen, der dieser Breite zukommt. Es wird sich also, nach Doves Bezeichnung, um die Bestimmung der „thermischen Anomalie" der Wasseroberfläche und deren graphische Darstellung durch „Isanomalen" handeln.

Zuvörderst galt es nun, die normale Temperatur der Meeresoberfläche für jede geographische Breite zu bestimmen. Solche Normalwerte liegen für das Wasser noch nicht vor, wohl aber für die Luft. Nun ist aber im Jahresmittel der Unterschied zwischen der Temperatur der Meeresoberfläche und der Luft darüber nur gering; wenn man kalte und warme Strömungen zusammenfafst und als Wasser- und Lufttemperatur die gewöhnlichen Bestimmungen an Bord der journalführenden Schiffe zu Grunde legt, so ist in der Nähe des Äquators die Meeresoberfläche nur 0,2° C. wärmer als die Luft [1]. Will man sich also auf das Jahresmittel beschränken, so kann man die Normaltemperaturen der Breitenkreise, welche für die Luft über dem Meere abgeleitet sind, mit geringen Korrektionen auch für die Wasseroberfläche als Norm nehmen, da sich die entgegengesetzten Abweichungen in kalten und warmen Meeresströmungen bei diesen Mittelwerten annähernd ausgleichen.

Zenkers Normaltemperaturen der Meeresluft, sowie die Korrektionen zu deren Verwandlung in Wassertemperaturen giebt das folgende Täfelchen [2]:

Geographische Breite	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°
Lufttemperatur	26,1	25,3	22,7	18,8	13,4	7,1	0,3	— 5,2
Korrektion	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,6	+ 0,9	—
Meerestemperatur	26,3	25,5	23,0	19,2	13,9	7,7	1,2	—

Konstruiert man nach diesen Zahlen eine Kurve, so ergeben sich für die geraden Temperaturgrade folgende Normalbreiten:

Temperatur °C	26°	24°	22°	20°	18°	16°	14°	12°	10°	8°	6°	4°	2°	0°
Geograph. Breite	6,7°	16,7°	22,7°	27,8°	32,2°	36,2°	39,8°	43,2°	46,4°	49,5°	52,5°	55,5°	58,5	61,8°

Diese Normal-Isothermen ergeben auf der Karte ein System von geraden, dem Äquator parallelen Linien. Sind die Jahres-Isothermen der wirklichen Temperatur ebenfalls von 2° zu 2° C. gezogen, so ergeben die Schnittpunkte dieser beiden Liniensysteme ohne weiteres das Netz für die thermischen Isanomalen, gleichfalls von 2° zu 2° C. Denn die Schnittpunkte

wirkliche Isothermen	26,	24,	22,	20
Normal-Isothermen	24,	22,	20,	18

[1] Vergl. Köppen: „Temperaturen des Wassers und der Luft an der Oberfläche der Oceane". Annalen der Hydrographie, 1890, S. 445.

[2] Vergl. Zenker: „Der thermische Aufbau der Klimate". Halle 1895. Nova Acta Leop.-Car. Ac., Bd. 67.

liegen z. B. sämtlich auf derselben Isanomale + 2°. Es genügt also, diese Punkte richtig zu verbinden, um ein Liniensystem zu erhalten, dessen Herstellung auf dem Umwege der Ableitung der Anomalie für eine genügende Zahl Punkte sehr zeitraubend und dabei minder sicher wäre.

Eine Karte der Jahres-Isothermen der Temperatur des Wassers an der Oberfläche der Oceane, die zu dieser Konstruktion zu brauchen wären, giebt es aber, meines Wissens, nicht. Denn seit dem Erscheinen des grofsen Kartenwerkes des Londoner Meteorologischen Amtes im Jahre 1884 ist es üblich geworden, die Wasser-Isothermen für Februar und August getrennt zu geben und keine Mittelwerte für das Jahr abzuleiten. Was an Jahres-Isothermen für die Meeresoberfläche vorliegt, ist entweder veraltet oder bezieht sich nur auf kleinere Raumabschnitte, oder liefert — wie die kleine Karte auf Tafel 21 in Berghaus' Physikalischem Atlas — diese Linien in allzu grofsen Abständen, 4 bis 6° C.

Ich mufste daher erst eine Weltkarte der Jahres-Isothermen der Meeresoberfläche neu entwerfen, um zu meinem Ziele zu gelangen. Auch dafür bot sich der graphische Weg, die Ableitung aus den vorhandenen Isothermenkarten, als der weitaus bequemere und sicherere gegenüber dem Zurückgehen auf die Zahlenwerte für die einzelnen Punkte der Meeresfläche dar, um so mehr, als veröffentlichte Zahlen für die Jahrestemperatur der Oceanoberfläche überhaupt nicht vorlagen, sondern diese erst aus den Monatswerten abzuleiten waren.

Als Ausgangspunkt habe ich die beiden Karten genommen, die Krümmel in Kettlers „Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie" (Bd. 6) im Jahre 1888 auf Grund des erwähnten Kartenwerkes des „Meteorological Office" veröffentlicht hat. Indem ich eine Pause mit den Isothermen des August auf die Isothermen des Februar legte, konnte ich leicht den Verlauf der Linien des Mittelwertes aus diesen extremen Monaten feststellen, die mit den Jahres-Isothermen nahe zusammenfallen müssen.

Diesen ersten Entwurf habe ich alsdann für alle Teile des Weltmeeres mit dem seit 1888 erschienenen Material verglichen und ihn danach berichtigt. Nur für zwei Gebiete konnte ich vorhandene Jahres-Isothermen direkt in meine Karte aufnehmen: für das Meer zwischen Europa und Grönland diejenigen von Mohn aus dem Werke über die norwegische Nordmeer-Expedition und für die ostasiatischen Gewässer diejenigen von Schott aus Petermanns Mitteilungen 1891. Das erwähnte Kärtchen der Jahres-Isothermen in Berghaus' Atlas habe ich benutzt, um an den Stellen, wo die Unterschiede erheblich waren, den Ursachen derselben nachzuforschen und, je nach dem Befunde, die Kurven zu berichtigen. Für den Atlantischen Ocean ist dieses Kärtchen eine Kopie der Tafel 6 des 1882 erschienenen Atlas der Seewarte von diesem Ocean. Da der aus den beiden Krümmelschen Karten abgeleitete erste Entwurf die Isothermen an der Südostküste von Südamerika wahrscheinlich übertrieben gekrümmt darstellte, während die Karte der Seewarte von diesen Krümmungen fast nichts enthält, so habe ich eine zwischen beiden vermittelnde Darstellung für meine Karte gewählt, wie ich denn überhaupt für diesen Ocean mich zwischen beiden Karten, und zwar näher zu der jeweils besser beglaubigten oder wahrscheinlicheren Fassung gehalten habe.

Das übrige herangezogene Material bestand in Monatswerten, aus denen das Jahresmittel erst abzuleiten war. Für den Raum zwischen den Wendekreisen, in welchem die jährliche Schwankung zwar klein, aber von komplizierter Form ist, konnten die zwei extremen Monate nicht genügen; hier habe ich die Mittel aus Februar, Mai, August und November abgeleitet, für den Indischen und Stillen Ocean aus den Atlanten der Seewarte, für den Atlantischen aus dem bekannten Werke des Meteorological Office „Nine Ten-degrees Squares". Für die aufsertropischen Breiten habe ich das Mittel aus Februar und August im Stillen Ocean aus dem Atlas der Seewarte, in den Neufundland-Gewässern aus den Karten von Schott in Petermanns Mitteilungen 1897 abgeleitet.

Auf der beigefügten Tafel sind die Gebiete mit mehr als 2° Anomalie durch Flächendruck hervorgehoben, und zwar die zu kalten durch blauen, die zu warmen durch roten Farbenton. Die dazwischen liegenden weifs gelassenen Meeresflächen sind thermisch neutral.

Zwischen 0 und 40° Breite erstrecken sich die kalten Strömungen von den Westküsten der Kontinente, dem Passat folgend, von Südafrika und Südamerika als lange Zungen nach Westen. Nördlich vom Äquator sind die analogen Strömungen schwächer entwickelt, an der Küste der Sahara ist die Meerestemperatur nur wenig unter dem Normalwert der Breite. In diesem Falle ist es wohl die aufserordentliche Wärme der speisenden warmen Strömung — des Westteiles des Ringes —, die eine sehr niedrige Temperatur auch in diesem Zweige des Kreislaufes nicht zuläfst. Dafs Afrika und Australien keine so ausgedehnte kalte Strömung zeigen wie Südamerika, liegt wohl daran, dafs diese Festländer schon bei 35° südl. Breite ihr Ende erreichen und daher der grofsen, von den Weststürmen der „roaring fourties" getriebenen östlichen Strömung keine solche Barriere entgegenstellen, wie Südamerika. Der grofse Unterschied zwischen Afrika und Australien ist aber dabei auffallend.

Wo der stark entwickelte äquatoriale Gegenstrom des Stillen Oceans die Westküste Mittelamerikas trifft, häuft er zwischen dem peruanischen und dem kalifornischen Kältegebiete eine erhebliche Fläche warmen Wassers auf; dafs in der analogen Guinea-Strömung im Atlantischen kein entsprechendes Gebiet positiver Anomalie sich zeigt, liegt zum Teil an der nördlicheren Lage des Gegenstromes im Stillen Ocean, im Bereiche niedrigerer Normalwerte, zum Teil vielleicht an der verschiedenen Gröfse beider Oceane. Für das kalte Küstenwasser an der Goldküste findet sich im Stillen Ocean keine Analogie.

Jenen kalten Strömen symmetrisch gegenüber liegen in gleichen Breiten auf der Westseite derselben Oceane warme, polwärts gerichtete Strömungen. Im Südatlantischen Ocean halten einander beide die Wage, im Südpacifischen ist der kalte, im Südindischen der warme Strom mehr entwickelt. Ganz besonders aber ist das letztere auf der nördlichen Halbkugel, vor allem im Atlantischen Ocean, der Fall. Golfstrom und Kuro Shiwo sind ihren kalten Gegenstücken auf den Ostseiten weit überlegen. Für den Gegensatz zwischen dem Süden und Norden in diesen beiden Oceanen hat man, wahrscheinlich mit Recht, vor allem die im Süden weit offene, im Norden durch Landmassen sehr eingeschränkte Verbindung mit den beiden Eismeeren verantwortlich gemacht. Denn die leichte Verschiebbarkeit der Wasserteilchen bedingt es, dafs zwischen zwei Wassermassen verschiedener Temperatur, die mit einander in offener Verbindung stehen, die wärmere kälter, die kältere wärmer wird, als wenn keine Verbindung zwischen ihnen bestanden hätte; selbst wenn keine ständige Strömungen, sondern nur zufällig wechselnde Triften in gelegentlichen

Stürmen zwischen ihnen bestehen. Wahrscheinlich ist es dieses selbe Princip, dem wir auch die Kälte des Meeresraumes zwischen Südgeorgien und Kerguelen, verglichen mit den gleichen Breiten zwischen den Auckland-Inseln und Kap Horn, zuschreiben müssen. Denn die grofse östliche Meeresströmung, welche in diesen südlichen Breiten die Erde umkreist unter dem Antriebe der „braven Westwinde", wird hier mehr aus niederen, dort mehr aus höheren Breiten gespeist, eine Andeutung dafür, dafs im Süden des Atlantischen und Indischen Oceans das Meer weiter zum Pol hinaufreicht als im Süden des Stillen Oceans.

Für die Erklärung der klimatologisch so interessanten viel höheren Wärme der Oberfläche des Nordatlantischen, verglichen mit dem nördlichen Stillen Ocean, genügt indessen dieses Princip noch nicht. Die Beobachtungen aus dem letzteren sind allerdings ziemlich spärlich, und ich habe deshalb, um der Natur nichts Unwahrscheinliches anzudichten, die Temperaturen nördlich von 40° nördl. Breite um etwa 1° wärmer angenommen, als meine Quellen ergaben. Der Gegensatz zwischen den Oceanen bleibt um so gesicherter bestehen. Die im allgemeinen nach NO fliehenden Westküsten Europas sind gewifs geeigneter, warme Wassermassen in höhere Breiten zu drängen, als die sie nach SO ablenkenden Küsten Nordamerikas. Allein warum ist auch im Westen der Golfstrom und seine Umgebung so viel wärmer als der Kuro Shiwo? Eine Auffassung, die viel Ansprechendes hat, geht dahin, dafs die Lage der Ostspitze von Südamerika an der Stirn des südlichen Äquatorialstromes dazu führt, einen Teil ihres warmen Wassers auf die Nordhemisphäre hinüberzudrängen; der Überschufs an Oberflächenwasser, der auf diese Weise in den Nordatlantischen Ocean gelangt, müfste dann in der Tiefe zu seinem Ursprunge zurückfliefsen, weil bei der Enge der Beringsstrafse ein anderer Rückweg nicht vorhanden ist und ein Verbrauch durch Verdunstung nicht zur Erklärung ausreicht. Aufserdem zeigt unsere Karte aber deutlich, dafs die den Kuro Shiwo speisenden Wasserflächen noch wärmer sind als jene des Golfstromes, und dafs der entgegengesetzte Wärmeunterschied nördlich von 20° Breite erst dadurch bedingt wird, dafs der Golf- und Antillenstrom seine Wärme viel weiter trägt als Kuro Shiwo und Philippinenstrom. Auf die Ursachen dieser für die Klimatologie äufserst wichtigen Verhältnisse kann hier nicht näher eingegangen werden.

Noch ein wesentlicher Zug in dem Bilde, das uns die Tafel bietet, darf indessen nicht übergangen werden: das kalte Wasser, das sich an der Westkante dieser warmen Ströme zwischen sie und das Festland drängt. Es tritt nur auf, wo das betreffende Festland polwärts bis in die Zone der westlichen Winde sich erstreckt, also an den Ostküsten von Asien, Nordamerika und Südamerika; der Agulhasstrom und der ostaustralische Strom berühren die Küste. Wir haben es also, wenigstens in 38 bis 45° Breite, grofsenteils mit dem Aufquellen von Tiefenwasser unter der Wirkung ablandiger Winde zu thun. In der That ist diese Wirkung hier weit mehr zu gewärtigen als bei Peru und Benguela; denn während bei den letzteren die am Platze herrschende Windrichtung der Küste parallel geht, wehen an den Ostküsten Asiens und Nordamerikas in diesen Breiten während der kalten Jahreszeit heftige und anhaltende Nordwestwinde quer von der Küste ab, die durch die schwachen südlichen Winde des kurzen Sommers durchaus nicht ausgeglichen werden; an der patagonischen Küste sind die ablandigen Westwinde das runde Jahr hindurch vorherrschend. In einigem Abstande von der Küste trifft dieses emporgequollene Wasser den warmen Strom und taucht es wieder hinab, so dafs die östliche Trift auf dem offenen Ocean nicht von ersterem, sondern von letzterem gespeist wird. Jenseits 44° Breite tritt sodann, begünstigt durch das Zurückweichen der Küsten nach NW, eine durch die nördlichen Winde der Nordwestseite der Island- bezw. Aleuten-Cyklone getriebene wirkliche Südströmung kalten Wassers hinzu: der Labrador- und Ostgrönlandstrom, sowie die Strömungen bei den Kurilen etc.

Dem Emporquellen des Tiefenwassers an der Ostküste der Vereinigten Staaten steht das Hinabdrängen des Oberflächenwassers in die Tiefe durch die auflandigen Winde an den Westküsten Europas gegenüber, das sich durch die aufserordentliche Dicke der Schicht warmen Wassers an diesen Küsten verrät. (Mit Genehmigung des Verfassers abgedruckt aus den Annalen der Hydrographie 1898.)

Neues von der Robinson-Insel.

Von Dr. H. Polakowsky.

Über die unter jedem Gesichtspunkte belangreichen Robinsoninseln (Islas de Juan Fernandez) im Stillen Ocean, die zum Departamento Valparaiso der Republik Chile gehören, hat zuletzt (in Deutschland) eingehend Herr Alex. Ermel auf Grund eines dreitägigen Aufenthaltes auf der Hauptinsel jener Gruppe (im April 1885) berichtet. Das fleifsig und geschickt nach früher publiziertem Material zusammengeschriebene Buch ist mit sehr guten Abbildungen und einer genügenden Karte versehen und erschien 1889 im Verlage von L. Friederichsen und Komp. in Hamburg.

Die Flora und die Fauna (wenigstens zum Teil) dieser merkwürdigen Inseln sind nun aber erst in den letzten acht Jahren, und zwar durch Deutsche, gründlich erforscht worden. Ende 1891 gingen in einem kleinen chilenischen Kriegsschiffe nach dem Archipel von Juan Fernandez die Herren Professoren H. Schulze, Chemiker († November 1892), Karl Schönlein, Bern. Krüssel und Friedr. Johow. Letzterem verdanken wir einen eingehenden, wissenschaftlichen Bericht über diese Reise und eine vollständige Liste (mit Beschreibung der neuen Arten) der auf den Inseln wachsenden Pflanzen. Das schöne Werk[1]) ist auf Kosten der chilenischen Regierung gedruckt und wird von 20 Tafeln geschmückt. 5 stellen charakteristische Landschaften dar, 13 Tafeln zeigen neue Pflanzenarten und charakteristische Vegetationsgruppen und 2 sind Karten der drei Inseln: Mas a tierra, der benachbarten kleinen Insel Santa Clara und der bisher im Inneren fast unbekannten Mas afuera. Die Wege, welche die Expedition auf ihren verschiedenen Ausflügen einschlug, sind durch rote Linien angegeben. Um die Abbildungen haben sich besonders die Herren Schönlein und Krüssel verdient gemacht. Den mineralogisch-geologischen Teil der Beschreibung übernahm nach dem Tode des Prof. Schulze Herr Dr. Pöhlmann. Dieser giebt auf Seite 1 bis 4 einige Notizen über die

[1]) Johow, Feder., prof. Real prusiano i de la Universidad de Chile: Estudios sobre la Flora de las Islas de Juan Fernandez. Santiago de Ch., Impr. Cervantes, 1896. 287 pag. Kl. Fol.

geographische Lage und geologische Formation des Archipels und dann beginnt der botanische Teil des Berichtes. Herr Johow giebt zunächst einen eingehenden und hoch interessanten Bericht über die Expeditionen, welche seit Beginn des 17. Jahrhunderts die Inselgruppe (fast stets ausschliefslich Mas a tierra) besucht haben und von denen uns Beschreibungen und Notizen erhalten geblieben sind. Die erste dieser Expeditionen war die von Schouten und Le Maire, den Entdeckern von Kap Horn.



Fig. 1. Cumberland-Bai auf Juan Fernandez. Nach einer Photographie.



Fig. 2. Selkirks Look out auf Juan Fernandez.

Sie fanden auf der Insel bereits zahlreiche Ziegen und Schweine vor, was 53 Jahre nach der Entdeckung der Inseln (1563) immerhin wichtig ist und beweist, dafs die Insel bald nach ihrer Entdeckung von verschiedenen Schiffen besucht worden ist, welche daselbst einige dieser Haustiere ausgesetzt haben. Die erste Pflanzensammlung legte 1823 auf Mas a tierra die englische Reisende Maria Graham an; eingehende Studien und Sammlungen machten Bestero (1830), Gay (1832), Filib. Germain (1854), R. A. Philippi (1864), Edw. C. Reed (1869 und 1872) und die Expedition des „Challenger“ (1875). — Der Subdelegat und langjährige Pächter von Mas a tierra, Herr Alfr. v. Rodt, begleitete die Expedition von Johow und Genossen, deren Thätigkeit und Erlebnisse eingehend geschildert werden. Wir können hier nur kurz die botanischen Ergebnisse der Forschungsreise anführen. Mas afuera fällt nach allen Seiten steil zum Meere ab; die Landung auf dieser Insel, wo die Reisenden fünf Tage verblieben, war sehr schwierig. Johow sammelte vom 26. Dezember 1891 bis 2. Februar 1892 und dann vom 7. bis 9. Juli 1892 auf den Inseln. Ergänzt wurden diese Sammlungen 1895 durch Söhrens. — Auf dem Archipel sind bisher gesammelt 236 Arten (davon 143 einheimisch) aus 160 Gattungen und 61 Familien.

Von Gefäfspflanzen fehlten vollständig die Gruppe der Gymnospermen und die Familie der Lycopodiaceen und Equisetaceen und die Cloroficeae oder grünen Algen. Von höheren Pflanzenfamilien fehlen die Calyceraceae, Valeriaceae, Cactaceae, Orchidaceae, Caesalpiniaceae, Loasaceae, Violaceae, Cupuliferae, Liliaceae, Amaryllidaceae, die sämtlich auf dem kontinentalen Teile von Chile durch zahlreiche Arten vertreten sind. Sicher vom Festlande oder aus anderen Gegenden eingeschleppt wurden die vorhandenen (wenigen) Arten der Polemoniaceen, Primulaceen, Onagraceen, Oxalideen, Tropaeolaceen, Geraniaceen, Malvaceen, Ranunculaceen. Chile hat 223 Arten von Papilionaceen; auf Juan Fernandez finden sich nur 6 und von diesen sind 5 in historischer Zeit (d. h. seit Ende vorigen Jahrhunderts) eingeführt. Dagegen zählen die Inseln 42 Arten von Farnkräutern (17 Proz. der ganzen Flora der Gefäfspflanzen) und im kontinentalen Chile sind 179 Arten

(3,5 Proz. der Gefäfspflanzen) gesammelt. Weiter sind stark die Kompositen und Gräser (mit je 27 Species) vertreten. Unzweifelhaft einheimisch sind aber nur 19 Kompositen und 11 Gräser. Es folgen die Cyperac. mit 8, die Campan., Piperac., Urticac. und Junncac. mit je 4; die Solanac., Umbellifer., Mirtac., Haloragidac. und Crucifer. mit je 3 indigenen Arten. Endemisch für Mas a tierra ist die Familie der Lactorilaceae, deren einzige Gattung, Lactoris, mit einer Art eben nur auf jener Insel vorkommt. (S. Engler und Prantl, Natürl. Pflanzenfamil. III, 2, S. 19 und 20.) Die ganze Anzahl der indigenen Arten beläuft sich auf 3 Proz. der chilenischen Flora. Herr Johow nimmt als sicher an und versucht zu beweisen, dafs die Inseln durch Wind und Vögel (und später durch die Menschen) ihre Flora vom benachbarten Festlande erhalten haben. Es folgt eine Schilderung der verschiedenen Vegetationsregionen oder Formen der Inseln, und als Anhang ein Bericht an den Minister, worin Herr Johow ausführt, was er zur Hebung, resp. zur besseren Verwertung der Insel und ihrer Naturschätze für notwendig hält. Der Minister gedachte die Inseln zu kolonisieren. Herr Johow führt aus, dafs die einzige Industrie, die auf Juan Fernandez prosperieren kann, die Fischzucht sei, dafs in dem Reichtum des Meeres an Fischen, und besonders an Hummern die ganze Zukunft der Bewohner basieren mufs. Von einheimischen Nutzpflanzen soll eine Palme (Juania australis) geschützt werden und der Sandelbaum (Santalum fernandezianum), von dem 1892 nur noch ein Exemplar vorhanden war, soll wieder angepflanzt werden. Wilde Hunde und Adler, die viele Ziegen töten, sollen auf Mas afuera ausgerottet werden, wie dies auf der gröfseren Insel bereits geschehen ist.

Zu zoologischen Zwecken besuchte Herr Prof. Ludw. H. Plate vom zoologischen Institut zu Berlin in den Jahren 1892/93 Chile und weilte über 2½ Monate auf Juan Fernandez, daselbst besonders die Meeresfauna sammelnd und beobachtend. (S. Verh. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin, Bd. 23, 1896, S. 221 ff.) Die rein wissenschaftlich zoologischen Ergebnisse dieser Reise werden jetzt publiziert. Was die Zustände auf Juan Fernandez betrifft, so haben sich dieselben seit den Schilderungen von Ermel und Plate sehr wenig geändert. Nach dem letzten Census der Republik (November 1895) zählte die 25. Subdelegation des Departements Valparaiso, d. h. die Inselgruppe Juan Fernandez, 51 Bewohner. Sie beschäftigen sich ausschliefslich mit dem Fangen und Konservieren von Fischen und Hummern. Obgleich die Inseln nur wenig Land enthalten, welches für den Ackerbau geeignet ist, hat die Regierung doch beschlossen, den Archipel zu kolonisieren. Dies geschah durch Dekret vom Juni 1895. und in der Denkschrift, die dem Kongresse im Juni 1897 vorgelegt wurde, teilt der Minister der auswärtigen Angelegenheiten, Kolonieen etc. mit, dafs auf Juan Fernandez (d. h. Mas a tierra) im Jahre 1896 eine Ortschaft begründet sei, welche den Namen San Juan Bautista führt. Der „Plan“ der neuen Ortschaft wurde durch Dekret vom 20. August 1896 genehmigt und zugleich bestimmt, dass die Baustellen gratis an die Kolonisten verteilt werden sollen. Diese übernehmen aber die Verpflichtung, in zwei Jahren ein Haus zu erbauen und ihr Grundstück einzuzäunen. Der Minister setzt in seiner Denkschrift noch hinzu, dafs die Kolonisation jener Inseln Herrn Alfr. von Rodt anvertraut sei, welcher an Stelle eines Gehaltes einen dauernden Zehrpfennig (viático) von 3 Pesos (à 1,50 Mk.) pro Tag erhalte. Ob sich bereits Kolonisten auf Juan Fernandez gemeldet



Fig. 3. Die Robinson Crusoe-Grotte auf Juan Fernandez. Nach einer Photographie.

haben, kann ich nicht sagen, doch zweifle ich sehr daran. Das Schicksal der bisherigen Besiedelungsversuche und besonders die Resultate der Arbeit des Herrn v. Rodt sind nicht verlockend. Die Berichte des Ministers des Inneren und der Kolonieen pro 1897, vorgelegt dem Kongresse von 1898, sind mir noch nicht zugegangen, und andere Berichte über den Stand der neuen Kolonie Juan Fernandez habe ich nicht gefunden.

Daſs Photographen wiederholt in letzter Zeit nach der Robinsoninsel gekommen sind, kann nicht wundernehmen, und so sind wir auch in die Lage versetzt, hier drei Abbildungen von derselben mitteilen zu können. Zunächst geben wir hier den Landungsplatz, die Cumberlandbai (Fig. 1), die an der Nordküste unter 33° 38′ südl. Breite und 78° 49′ westl. Länge gelegen ist und ihren Namen von Anson erhalten hat. Es ist die einzige geräumige und tiefer in die Insel einschneidende Bucht, die jedoch keine allzugroſse Sicherheit als Hafen bietet, teils wegen des schlammigen Ankergrundes, teils wegen der häufig von den Bergen herabstürzenden heftigen Stürme. Dagegen erlaubt ihre bedeutende Tiefe den Schiffen ein Ankern ganz nahe der Küste. Die Landungsvorrichtungen sind noch sehr primitiver Art.

Die anderen beiden Photographieen beziehen sich auf Alexander Selkirk, das Urbild des Robinson Crusoë. Zunächst sein Ausspäheposten, bekannt als Selkirks Look out (Fig. 2), eine 600 m hohe Bergspitze im Westen der Cumberlandbai, wohin man durch ein schönes, mit Farnen bewachsenes Thal gelangt. Es ist ein bequemer Weg durch Gefangene nach diesem von allen Reisenden besuchten Aussichtspunkte gebahnt worden, an welchem durch den Kapitän des amerikanischen Kriegsschiffes „Topaz" eine Gedenktafel angebracht wurde.

Endlich die Robinsongrotte (Fig. 3). Sie liegt nordwestlich von der Cumberlandbai am Puerto Ingles und diente einst dem Alexander Selkirk zum Aufenthalte. Von ihr aus überschaute der Einsiedler das Meer, ein frischer Bach flieſst daran vorüber, davor breitet sich eine kleine Ebene aus und dahinter erheben sich die Felsberge.

Ehemalige Verbreitung, Aussterben und volkskundliche Beziehungen des Elchs in Westpreuſsen.

Von Dr. Paul Dahms. Danzig.

II.

Ein frisch geschossenes Elen kostete nach v. Buffon in Königsberg (1785) 10 bis 12 Thlr., welche auf eine Bescheinigung hin auf dem Jägerhofe vorauszubezahlen waren, und nach Bock (1784) erhielt man zwischen dem 24. August und dem Monat März Elend- oder Rothirsche, die von den Forstämtern in die Wildpretfaktorei zu Königsberg eingeliefert wurden, und zwar „einzelne Braten für 3 Gl.[48]) Pr. das Pfund, einen Elends-Rothirschkalbsbraten für 2 Gr. Pr. das Pfund". Daraus ergiebt sich wohl, daſs zu jener Zeit bereits das Fleisch von Rotwild und Elch dieselbe Wertschätzung erfuhren[49]).

Wenn man erfährt, daſs man das Fleisch vielfach in Haushaltungen, besonders auf dem Lande, statt des Rindfleisches verzehrte, so ist es verständlich, daſs man — abgesehen von anderen Vorteilen — Versuche anstellte, die eigentümliche Hirschart zu züchten, sie vielleicht sogar zum Haustiere zu machen. So würde es äuſserst vorteilhaft gewesen sein, sie zum Reiten, Ziehen und Tragen zu verwenden, oder sie zur Milchung und Mastung wie das Rindvieh zu nutzen, oder schlieſslich durch Mischung mit dem Rinde Bastarde zu erzeugen, welche leichter als der Hirsch selbst zahm und verwendbar gemacht werden könnten. In den preuſsischen königl. Gestüten hat man sich thatsächlich eine Reihe von Jahren hindurch mit der Lösung dieser Aufgabe befaſst — freilich ohne Erfolg. Die angestellten Versuche schlugen sämtlich fehl. Die Elche waren weder zum Reiten, Ziehen oder Tragen zu gebrauchen, noch gaben sie mit dem Rindvieh Bastarde. Von den aufgezogenen Kälbern starben die meisten schon im zweiten Jahre, nur sehr wenige hielten sich bis zum dritten[50]).

Zu nicht geringem Teil ist wohl auch der Stumpfsinn, eine gewisse Bequemlichkeit, die Anhänglichkeit am Gewohnten und die Unfähigkeit, sich anderen Verhältnissen anzupassen, bei dem Untergange dieser Hirschart beteiligt gewesen. Mehr wie dem Rothirsch ist dem Elen jede Störung im höchsten Grade unangenehm. Wird es in einer Gegend wiederholt behelligt, so zieht es fort, ohne zurückzukehren. Wo es sich aber an den Menschen und sein Treiben gewöhnt hat, wie in der Ibenhorster Forst, macht sich sein Bedürfnis nach Ruhe als eigenartige Trägheit bemerkbar. Wie Brehm[51]) uns schildert, ist das Wild hier derart träge und sorglos geworden, daſs es sogar in seiner Ruhelage verbleibt, wenn es ein Geräusch wahrgenommen hat. Erst wenn man sich ihm auf 30 bis 40 Schritte genähert hat, erhebt es sich, trollt jedoch vielfach noch nicht weg, sondern bleibt noch kurze Zeit in eigenwilliger Störrigkeit und plumper Neugier stehen. Eine Anekdote, welche ebenfalls auf das geistige Leben dieses Tieres kein eben günstiges Licht wirft, teilt Wigand[52]) mit. Nach derselben besaſs der Bischof von Samland, Joachim Morlin, in Königsberg ein Elchkalb, welches er aufziehen wollte. Dasselbe stellte sich eines Tages im Winter vor die geöffnete Thür des geheizten Ofens und blieb dort ruhig stehen, bis die Haut verletzt und schlieſslich völlig verbraunt war. An dieser Verletzung ist es dann auch eingegangen.

Auch unter den Jagdmethoden, die in Preuſsen in letzter Zeit verwendet wurden, ist eine vorhanden, welche in der geistigen Trägheit des Elens eine wesent-

---

[48]) Soll wohl Gr. Pr. heiſsen.

[49]) Blasius, l. c. S. 438. — Bock, l. c. S. 95, 120, 122, 125. — v. Buffon, l. c. S. 246, 256, 265. — Bujack, Naturgeschichte des Elchwildes etc., S. 155 ff. — Forer, l. c. S. 89. — Pomet, l. c. S. 497 ff. — v. Wangenheim, l. c. S. 60 ff. — Wigand, l. c. S. 45.

[50]) v. Wangenheim, l. c. S. 67 ff. — Karl Ackermann führt in seinem Aufsatz über „Tierbastarde" (Zusammenstellung der bisherigen Beobachtungen über Bastardierung im Tierreiche nebst Litteraturnachweisen. 2. Teil: Die Wirbeltiere. Abhandl. und Ber. XXXXIII des Vereins für Naturkunde zu Kassel, S. 61, 1898) unter anderem folgende Kreuzungen an: Cervus capreolus × Ovis aries, Cervus elaphus × Bos taurus, Cervus elaphus × Equus caballus. Diese Daten ergeben freilich nur, daſs die oben erwähnte beabsichtigte Kreuzung zwischen Elch und Rind nicht ohne weiteres völlig aussichtslos war.

[51]) l. c. S. 440.

[52]) l. c. S. 41.

liche Stütze findet. Abgesehen von der Jagdweise, dafs der Jäger sich vorstellt und sich das Wild durch Hunde oder Menschen zutreiben läfst, oder dafs er das Wild durch einen Hund stellt und sich heranschleicht, um seinen Schufs anzubringen, versucht der Jäger sich zu Fufs, zu Pferde oder zu Wagen dem Elch so weit zu nähern, dafs er in Schufsweite gelangt. Das Elen ist mehr gewohnt, Leute im Schlitten oder Wagen oder zu Rofs als zu Fufs zu sehen, wartet dann den Jäger leichter ab und läfst ihn verhältnismäfsig nahe an sich herankommen. Ist der Schufs fehlgegangen, so trabt das Wild langsam fort, so dafs der Jäger langsam nachgehen oder durch Zuruf oder Antrieb sein Pferd noch einmal dem Elen so nahe zu bringen vermag, dafs er zu einem zweiten Schusse kommen kann [53]).

Diese verhältnismäfsig bequeme und erfolgreiche Jagdmethode ist natürlich von Wilddieben, namentlich weil die Decke einen bedeutenden Wert besitzt, zur Anwendung gebracht worden. Da jene, um zu ihrem Ziele zu gelangen, weder junge noch alte Tiere schonten, so ist ihr Eingreifen in das Gedeihen dieser Tierart von recht merklichen Folgen gewesen. So schreibt v. Wangenheim [54]), dafs in preufs. Litauen, welches früher wegen seines starken Elchstandes berühmt gewesen, durch die Russen im siebenjährigen Kriege und die Wilderer der Wildstand derart vermindert worden war, dafs die vollständige Ausrottung des Elchs zu befürchten war. Nur durch die äufserste Schonung gelang es, denselben zu erhalten und soweit erstarken zu lassen, dafs zur Zeit des Erscheinens seiner Abhandlung (1795) eine Ausrottung nicht mehr zu erwarten war. Wie Zeitungsnotizen aus den letzten Jahren ergeben, ist auch heute noch dieses Wild in nicht geringem Mafse derartigen unberechtigten Verfolgungen ausgesetzt.

Bereits Bock [55]) hebt hervor, dafs die Elche zur Nachtzeit und während der Brunst den Feldern einen Besuch abstatten. v. Homeyer [56]) schreibt, dafs eine Änderung in der Natur des Elchwildes den Untergang desselben unterstütze. Dasselbe hätte früher nie Saaten angenommen, dieses sei aber seit etwa 1865 der Fall; freilich soll es bei solchen Besuchen mehr verderben als abäsen [57]). Dadurch biete sich Gelegenheit, ihm aufzulauern und, wenn auch nicht zu töten, doch tödlich zu verwunden, so dafs auf diese Weise manches Stück eingehe. Auch durch die bereits erwähnte Eindeichung des Memeldeltas ist das Tier in ähnlicher Weise gefährdet worden. Während es sich früher vor den Überschwemmungen in den Hochwald rettete, mufs es nunmehr über die Deiche auf das Gebiet der angrenzenden Besitzer flüchten, denen es dann zum Opfer wird [58]). Auch das Wechseln in benachbarte Privatforsten mufs dem Elch aus demselben Grunde verderblich werden.

Vor dem Regierungsantritt Friedrichs II. waren alle Landesherren grofse Jagdliebhaber. Besonders die Jagd auf den Elch genofs hohen Ruf; dieser Wildstand war damals noch recht stark, da die Wälder viel weniger gelichtet und das Land weit weniger kultiviert war. Die grofsen Jagden, wie sie in Preufsen üblich waren, fanden im August statt. Die Jagdgebiete liegen freilich in der Nachbarprovinz Ostpreufsen, doch läfst sich wohl verstehen, wie bei der grofsen Zahl der Stücke, welche zur Strecke gebracht wurden, auch die umliegenden Gegenden, vielleicht auch die östlichen Teile Westpreufsens in Bezug auf ihren Elchwildstand eine gewisse Schädigung erfuhren.

Die erste Nachricht über Jagden in Preufsen stammt aus der Regierungszeit des Markgrafen Johann Sigismund von Brandenburg. Derselbe erlegte in den Jahren 1612 bis 1619 nach dem vorliegenden Jagdverzeichnis [59]) 11 598 Tiere, darunter 112 Elche, was einem Verhältnisse von 0,97 Proz. gleichkommt. Die anderen Treiben und Parforcejagden sind bereits a. a. O. [60]) zusammengestellt worden. Interessant ist es, dafs der Elchstand in Ostpreufsen, der sich nach dem siebenjährigen Kriege wieder — wie bereits erwähnt — erholt hatte, noch einmal dem Untergange nahe war. In der Ibenhorst wurde im Jahre der Jagdfreiheit, 1848, der Bestand bis auf 16 Stück vermindert; er ging im folgenden Jahre sogar bis auf 11 Stück zurück. Die strengste Schonung jedoch und die Einführung schwedischen Wildes im Anfange der 60er Jahre hob ihn langsam wieder, so dafs er 1874 auf 76 Stück gestiegen war [61]). In jenem Jahre der Jagdfreiheit wurde der Elch „mit Hunden gehetzt, ins Wasser getrieben und mit Stangen totgeschlagen, auf das Eis gedrängt und mit Spiefsen getötet“. Die Verfolgung wurde in solchem Mafsstabe ausgeübt, dafs sein Fleisch bis auf 5 Pfg. für das Pfund im Werte sank und auch für diesen Preis keinen Käufer mehr fand [62]).

Wenn auch auf diese Zeit nicht — wie v. Riesenthal meint — das Niedergehen des Elchwildes zurückzuführen ist, so zeigt die in der geschilderten Weise ausgeübte Jagd doch, wie sehr diese unbeholfene, schutzbedürftige Hirschart bei plan- und mafslos ausgeübter Verfolgung unfehlbar dem Untergange geweiht sein mufste.

Auch in anderer Weise geschah dem Gedeihen des Elchwildes Abbruch. In den dunkeln, undurchdringlichen Wäldern Preufsens mufste, wie man meinte, so manches abenteuerliche Tier verborgen sein. In reicher Menge trafen deshalb von auswärtigen Fürsten Gesuche [63]) ein mit der Bitte, ihnen derartige Geschöpfe für ihre Wild- und Hetzgärten zu überlassen. Besonders häufig findet man die Bitte um Elche. Teils wollte man sich an ihren gewaltigen Formen und der Gröfse ihres Geweihes, auf dem zwei Männer nebeneinander sitzen konnten, erfreuen, teils den kraftvollen Hirsch in seiner Wut gegen andere wilde Tiere zum Kampfe bringen, oder gar das Tier in den eigenen Waldungen aussetzen und versuchen, sich einen eigenen, eigentümlichen Wildstand zu schaffen. Wie weit derartige Gesuche unsere Provinz betrafen, ist freilich nicht ersichtlich, jedoch wissen wir, dafs in Westpreufsen selbst zwei Tiergärten bestanden. Der erste derselben befand sich in Marienburg, der zweite, vielleicht urwüchsigere, zu Stuhm [64]). Dagegen war in

[53]) Bujack, Naturgeschichte des Elchwildes etc., S. 144, 145, 160. — Oken, l. c. S. 1318. — v. Wangenheim, l. c. S. 37, 38.

[54]) l. c. S. 22, 23, 44.

[55]) l. c. S. 108.

[56]) v. Homeyer, E. F., Deutschlands Säugetiere, ihr Nutzen und Schaden, S. 36, 37. Leipzig 1877.

[57]) Altum, Bernard, Forstzoologie I, S. 299. Berlin 1876.

[58]) Ölberg, l. c. S. 608.

[59]) Bujack, J. G., Was Johann Sigismund, Markgraf zu Brandenburg etc. von 1612 bis 1619 an allerlei Wildpret geschlagen und gefangen. Ein amtliches Verzeichnis etc. Preufs. Prov.-Bl., Bd. 21, S. 237 ff. Königsberg 1839.

[60]) Bock, l. c. S. 106. — Bujack, Naturgesch. des Elchwildes etc., S. 161. — Bujack, Was Johann Sigismund etc., S. 241 ff. — v. Hippel, Karl, Die früheren und heutigen Wildbestände der Provinz Ostpreufsen, S. 52, 53. Neudamm 1897.

[61]) Brehm, l. c. S. 437.

[62]) v. Riesenthal, l. c. S. 108.

[63]) Bock, l. c. S. 106, 107. — Bujack, Naturgesch. d. Elchwildes etc., S. 44 ff. Anm. — v. Hippel, l. c. S. 52. — Lisch, G. C. F., Elentiere und Auerochsen in neueren Zeiten im nordöstlichen Deutschland. Jahrb. d. Vereins f. mecklenbg. Gesch. u. Altertumskunde. 35. Jahrg., S. 223, 224. Schwerin 1870.

[64]) Treichel, A., Der Tiergarten zu Stuhm nach dem D. O. Trefslerbuche. Zeitschr. des Histor. Vereins für den Regierungsbezirk Marienwerder. Heft 35, S. 61 ff. 1897.

Königsberg ein Hetzgarten[65]), in welchem Auer, Bären, Elche, Wölfe u. s. w. besonders bei Anwesenheit des Landesherrn gegeneinander kämpfen mufsten.

Eine Schilderung des Benehmens seitens des Elchs den Raubtieren gegenüber giebt vorzugsweise v. Wangenheim[66]). Er stellt als Feinde desselben den Bären, Wolf und Luchs und schliefslich auch den Jagd- und Bauernhund hin. Er schildert, wie unser Hirsch den Bären direkt erwartet und öfter mit Erfolg bekämpft, wie er dieses Raubtier in Rudeln sogar direkt angreift und kommt zu dem Schlufs, dafs der Bär einem Elchstande keinen beträchtlichen Schaden zufügen könne. Dagegen stellten die Wölfe dem Elen öffentlich und heimlich nach und blieben, weil sie Stärke mit List zu vereinen wufsten, meist Sieger. Der Luchs fällt nur junge, abgekommene Kälber an. Da jeder Bauernhund die Fährte aufnimmt, so ist er ebenso schädlich wie die Raubtiere; vor einem Hunde stellt sich der Elch, vor mehreren flieht er.

Wenn die Raubtiere auch ihren Teil zur Vernichtung dieses Wildes beigetragen haben mögen, so kommt ihre Wirksamkeit jedoch im Verhältnis zu der des Menschen nur wenig in Betracht. Schädlicher wirkt dagegen die Menge der Seuchen und Krankheiten, welche epidemisch auftreten, auf den Bestand dieses Tieres ein.

In Livland befiel eine im Jahre 1752 ausbrechende Rindviehseuche auch den Elchstand und tötete viele Stücke. Bock führt ähnliche Erfahrungen an und ist der Meinung, dafs derartige Krankheiten durch das Herdenvieh bei Gelegenheit der Waldweide dem Wilde mitgeteilt würden. Die Möglichkeit einer solchen Übertragung wird sich der Thatsächlichkeit mit der Gröfse des Elchstandes immer mehr nähern. Eine eigentümliche Krankheit stellt sich nach v. Wangenheim bei unserem Hirsche mit dem Alter ein; er verliert dann, wie unser Rind, die Schneidezähne, kümmert alsdann und geht ein. Neben der Lungenfäule sind die vorzüglichsten Krankheiten der Milzbrand, welcher auch im Jahre 1896 wieder so schreckliche Verwüstungen im Ibenhorster Bestande anrichtete, und der Durchfall, sowie die Seuchen des Rindviehs. Die Seuchen sollen eintreten, wenn Frühling und Sommer heifs sind, infolgedessen die Brüche des betreffenden Reviers austrocknen oder aus Mangel an Regen oder Zuflufs faul werden, und alles andere frische Wasser zu weit entfernt ist. Hiergegen soll sich die Anlage von Wasserreservoirs an tiefer gelegenen Stellen mit Vorteil bewähren. Nach v. Wangenheim hat der Jäger, welcher den Wildstand seines Reviers erhalten will, beim jährlichen Abschufs darauf zu achten, dafs wenigstens alle 10 Jahre einmal eine derartige gefährliche Krankheit ausbricht[67]). Bujack[68]) hebt die kurze Lebensdauer des Elens hervor; dieselbe soll eine eigentümliche Ausnahme von der für die meisten Säugetiere geltenden Regel dadurch machen, dafs sie siebenmal länger leben als wachsen. Ob diese Anomalie darauf hindeutet, dafs diese sonderbare Hirschart in der historischen Zeit an der Intensität der Lebenskraft Einbufse erlitten hat, und dafs das allmähliche Erlöschen dieser Kraft auf das Aussterben des Elches hindeute, ist eine Frage, die mir erwähnenswert erscheint, ohne dafs ich ihre Ventilierung selbst zu beginnen wage.

Von sicher bestimmten Resten des Elches aus dem Diluvium ist nur wenig bekannt. Schirmacker führt in seiner Dissertation[69]) nur eine Schaufelzacke aus Ostpreufsen an; aus Westpreufsen sind meines Wissens auch bis auf den heutigen Tag erwähnenswerte Funde nicht gemacht. Desto reichlicher liegen aus der Alluvialzeit fossile und subfossile Reste vor; diese bestehen meist aus Schaufeln und deren Bruchstücken, seltener aus Knochenteilen (Kreuz- und Steifsbein, Phalangen). Moore und Brüche, sowie Mergellager sind die Hauptfundstellen für unsere Provinz; je nach der Beschaffenheit der Lagerstätte ist die Färbung des Geweihstückes eine mehr braunschwarze oder gelbe bis gelblichbraune. Die reiche Sammlung dieser Reste, welche dem westpreufsischen Provinzial-Museum angehört, bietet in grofser Menge Stoff zum Betrachten und Vergleichen. Leider haben gerade die gröfseren Schaufeln beim Ruhen in der Erde eine gewisse Veränderung ihrer natürlichen Festigkeit erfahren und zeigen deshalb nicht immer jene Vollständigkeit, welche zur Anstellung von Messungen so verlockend ist.

Die beiden gröfsten Geweihe mögen in ihren Mafsen mit zwei anderen verglichen werden, welche ebenfalls ein lebhaftes Interesse verdienen. Das eine der letzteren ist um das Jahr 1821 aus 8 Fufs tiefem Torf bei dem Kloster Oliva ausgegraben worden. Es hat v. Baer[70]) zur Bearbeitung vorgelegen und, trotz seiner Identität mit der Gestaltung einer Elchschaufel, seiner Gröfse wegen Bedenken in ihm wachgerufen, ob er es thatsächlich mit einem Reste dieser Tierart zu thun hätte. Er erwähnt, dafs der Gedanke an den Riesenhirsch zurückzuweisen sei, und findet eine Hauptschwierigkeit, das Handstück auf den Elch zurückzuführen, in der Breite der Geweihfläche, obgleich in Beschreibung und Abbildung die Schaufeln diejenigen der bei Danzig gefundenen an Länge oft überragen. Während er die Unmöglichkeit, eine neue Species aufzustellen, zugiebt, spricht er gleichzeitig den Zweifel aus, dafs im Mittelalter die vielen Elche, welche in Preufsen lebten, thatsächlich viel gröfsere Geweihe gehabt hätten als jetzt. Freilich hätten — so schliefst er seine Betrachtung — die Elche Rufslands und Amerikas einen gröfseren Stirnschmuck als die in Preufsen lebenden von heute.

Ferner mögen die Mafse von einem Paar Elchschaufeln des Vergleiches wegen angeführt werden, welche $13^1/_2$ kg wogen[71]) und aus Russisch-Polen stammen, woher jährlich beträchtliche Mengen von Elen- und Hirschgeweihen in den Handel kamen — und vielleicht auch heute noch kommen.

Sowohl die von K. E. v. Baer als auch die von Bujack gegebenen Daten sind auf unser Mafssystem umgerechnet worden. Wo das Messen durch vorhandene Verletzungen nicht genau ausgeführt werden konnte oder nur bis an die Bruchfläche ausgeführt worden ist (v. Baer), sind die Resultate durch beigefügte Marken kenntlich gemacht worden. Zum Vergleiche sind die Mafse zweier fossiler Elchschaufeln aus Westpreufsen (in Metern) beigefügt worden; dieselben stammen aus Stendsitz und Seefeld und sind Eigentum des westpreufsischen Provinzial-Museums. (Siehe die Tabelle auf S. 241.)

Wie die Zusammenstellung ergiebt, stimmen die beiden Funde aus dem Kreise Karthaus — bis auf die

[65]) Bujack, Geschichte des Preufsischen Jagdwesens etc., S. 514, 515.

[66]) l. c. S. 45ff.

[67]) Bock, l. c. S. 111. — Oken, l. c. S. 1314. — v. Wangenheim, l. c. S. 36, 43ff.

[68]) Bujack, Naturgesch. des Elchwildes etc., S. 142.

[69]) Schirmacker, Ernst, Die diluvialen Wirbeltierreste der Provinzen Ost- und Westpreufsen, S. 32. Königsberg i. Pr., A. Kiewning, 1882.

[70]) v. Baer, Karl Ernst, De fossilibus mammalium reliquiis in Prussia adjacentibusque regionibus repertis, S. 22, 23. Diss. Regiomonti 1823.

[71]) Bujack, Naturgeschichte des Elchwildes etc., S. 139, Anmerkung.

Mafse		Recente Schaufeln aus Russisch-Polen: Rechte Schauf.	Recente Schaufeln aus Russisch-Polen: Linke Schauf.	Fossile (subfossile) Schaufeln aus: Oliva bei Danzig	Fossile (subfossile) Schaufeln aus: Stendsitz, Kreis Karthaus	Fossile (subfossile) Schaufeln aus: Seefeld, Kreis Karthaus
Länge des Geweihs von der vorderen Spitze bis hinten	Krümmung	1,138	1,072	0,680 (!)	1,125 (!)	1,141 (!)
	Gerader Verlauf	—	—	0,575 (!)	0,927 (!)	0,998 (!)
Breite des Geweihs	Krümmung	0,758	0,641	0,785	0,770	0,720
	Gerader Abstand	—	—	0,680	0,626	0,620
Breite der Fläche selbst		0,288	0,301	0,373	0,280	0,305
Länge der Stange		—	—	0,105	0,188	0,150
Umfang der Stange		0,183	0,183	0,245	0,195	0,195
Dicke am oberen Rande		0,020	0,020	—	0,021	0,021
Dicke am unteren Rande		0,033	0,026	—	0,038	0,037
Durchmesser des Rosenstocks von vorn nach hinten gemessen . .		—	—	—	0,081	0,087
Gewicht.		13½ kg		—	6 kg	5½ kg

Länge der Stange — verhältnismäfsig gut mit demjenigen aus Oliva überein; gleichzeitig lassen sie auch erkennen, dafs die Breite des letzteren Geweihes, welches v. Baer Veranlassung zu Bedenken gab, thatsächlich keine Gelegenheit bietet, jene Schaufel einem anderen Tiere als dem Elch zuzuschreiben. Ferner zeigt sich, dafs die Mafse an diesen Funden jene aus Russisch-Polen stammenden übertreffen und, da letztere als besonders schön hervorgehoben werden, der Vermutung Raum geben, die Tiere des Mittelalters hätten einen bedeutenderen Geweihschmuck gehabt, als die der jetzt noch lebenden Vertreter jener Tierart. Eine solche grofsartige Entwickelung des Stirnschmuckes freilich, wie sie so häufig aus dem Mittelalter beschrieben wird, dafs nämlich zwischen den Schaufeln des Hirsches zwei ausgewachsene Männer einen bequemen Sitzplatz nebeneinander hätten, findet nicht mehr statt. v. Wangenheim [72]) erwähnt sogar ausdrücklich, dafs Stärke und Schwere der Geweihe von der Güte der Nahrung abhingen, und dafs ihm stärkere Geweihe als von 28 Enden und 18 kg Gewicht aus Litauen nicht bekannt seien.

Eine Zusammenstellung aller Funde von Elchresten aus Westpreufsen zu geben, würde von vornherein auf Schwierigkeiten stofsen, da eine Menge derselben sich nicht nur in den Museen zu Königsberg und Berlin, sondern auch vielfach zerstreut in den Händen von Privatpersonen befindet. Verschiedentlich trifft man mehr oder minder gut erhaltene Schaufeln — vielfach zur Erhöhung der Festigkeit mit Leim getränkt — mit Lack überzogen und auf umrahmten Platten befestigt, als Dekoration an Wänden hängend; die Besitzer solcher Stücke sind meist Eisenbahnbeamte, welche sich von jenen um so schwerer trennen können, als sie dieselben meist selbst gefunden oder von befreundeten Personen als Geschenk erhalten haben. Im folgenden soll deshalb auch nur ein nach Regierungsbezirken und Kreisen geordnetes Verzeichnis der Fundorte von den im westpreufsischen Provinzial-Museum ausliegenden Funden gegeben werden. Dasselbe genügt bereits vollkommen, um zu zeigen, wie gleichmäfsig die letzteren über ganz Westpreufsen verteilt sind.

I. Regierungsbezirk Danzig.

1. Landkreis Elbing:
   Reimannsfelde [73]).
2. Kreis Marienburg:
   Brodsack bei Neuteich.
   Feldmark von Schwansdorf [73a]).
3. Stadtkreis Danzig:
   8 m unter Tage liegende Kulturschicht am „Schwarzen Meer“ [74]).
4. Kreis Danziger Niederung:
   Heubude bei Danzig.
5. Kreis Danziger Höhe:
   Wiesenmergel von Czernian.
   Torfstich in Schönwarling [75]).
6. Kreis Karthaus:
   Mergellager von Seefeld.
   Mergellager von Stendsitz.
7. Kreis Neustadt:
   Grabau.
   Johannisdorf bei Kielau.
   Torfmoor bei Kielau.
   Schlofsberg in Thalmühle, unweit Zoppot bei Danzig [76]).
   Mergellager in Worle [77]).
8. Kreis Putzig:
   Torfmoor in Zdrada.

II. Regierungsbezirk Marienwerder.

9. Kreis Stuhm:
   Kiesgrube bei Menthen [78]).
10. Kreis Marienwerder:
    Marienwerder.
11. Kreis Rosenberg:
    Bischofswerder.
    Torf bei Gulbien bei Deutsch-Eylau.
    Ehemaliger Krobenestsee bei Klein-Ludwigsdorf.
    Torf in Grofs-Jauth.
12. Kreis Löbau:
    Torfbruch des Abbaues Radomno bei Deutsch-Eylau.
    Bett der Ossa in Schwarzenau.
13. Kreis Culm:
    Torfbruch bei Klein-Lunau.
    Wilhelmsbruch.
14. Kreis Graudenz:
    Bett der Gardenza bei Graudenz.
    Moor bei Grofs-Kabilunken.
15. Kreis Konitz:
    Torflager im Abbau Brufs.
    Forstrevier Czersk.
    Torfbruch bei Kienitz.
16. Kreis Schlochau:
    Moor bei Demmin.
    Torfwiese bei Penkuhl.
17. Kreis Flatow:
    Torf im Stadtbruche bei Flatow.
    Bei Vandsburg.

In derselben Weise, wie sich eine Abnahme der Dimensionen der Geweihe nachweisen läfst, ist auch ein

[72]) l. c. S. 35.

[73]) Verwaltungsbericht des westpreufs. Provinz.-Museums in Danzig für 1896, S. 18.

[73a]) Nach Johann Friedrich Brandt (Beiträge zur Naturgeschichte des Elens etc., Mémoires de l'académie imp. des sciences de St. Pétersbourg. VII. Série. Tome XVI, Nr. 5, S. 18, 1870) wurde 1854 in der Gegend von Elbing auf der Feldmark von Schwansdorf, im kleinen Marienburger Werder, beim Ausgraben eines Mühlengrabens in 12 Fufs Tiefe ein ziemlich gut erhaltener Elchschädel gefunden. Derselbe wies ein freilich zerbrochenes, aber charakteristisches Geweih auf.

[74]) Verwaltungsbericht des westpreufs. Provinz.-Museums in Danzig für 1894, S. 34.

[75]) Ebenda für 1891, S. 9.

[76]) Ebenda für 1887, S. 5.

[77]) Ebenda für 1890, S. 7.

[78]) Ebenda für 1896, S. 19.

Niedergehen der Schädelmafse zu konstatieren[79]). Nehring hat für eine Reihe recenter Elchschädel die Hauptwerte festgestellt und an der Hand derselben den Nachweis geliefert, dafs die ostpreufsischen Elche in der Schädelgröfse hinter den russischen und norwegischen Exemplaren zurückstehen. Dafs früher die preufsischen und überhaupt deutschen Elche auch recht stark gewesen sind, beweisen die fossilen nnd subfossilen Reste derselben, welche gelegentlich gefunden werden. Die beigegebene Tabelle giebt abgekürzt die Mafse wieder, welche Nehring an den Schädeln recenter Elchhirsche und an einem subfossilen Elchschädel gefunden hat. Daran schliefsen sich die entsprechenden Werte für zwei subfossile Schädel des westpreufs. Provinzial-Museums, bei denen freilich der vordere Teil des Schädels — wie bei dem Posener Exemplar — fehlt, so dafs nur die letzten drei Bestimmungen an ihnen ausgeführt werden konnten. Die Mafse sind in Millimeter angegeben.

Mafse	Recente Elchschädel bekannter Herkunft:			Subfossile Elchschädel aus		
	Ostpreufsen	Rufsland	Norwegen	einem Torfbruch der Prov. Posen	der Ossa bei Schwarzenau, Westpr.	einem Torfmoor Westpreufs.
Basallänge des Schädels . .	431—487	500—515	521—546	—	—	—
Profillänge des Schädels . .	470—538	552—578	584—615	—	—	—
Gröfste Breite des Schädels	180—218	211—225	212—234	236	227	221[80])
Hinterhauptsbreite d. Schäd.	127—148	147—160	148—164	169	167	169
Durchmess. d. Rosenstocks .	35 . 52	48	52 . 53	65	69	67

Dafs diese fossilen Reste aus Preufsen in ihren Mafsen von denen der recenten der Nachbarprovinz so stark abweichen, darf nicht verwnndern; die Thatsache steht fest, dafs bei einer Tierart, die an einer bestimmten Lokalität — wie die Geschichte des Elchs für unsere Provinz zeigt — auf nur wenige Exemplare zusammengeschmolzen ist, infolge von Inzucht die Stärke der Individuen meist zurückgeht. Auch die in der litauischen Wisentkolonie[81]) gesammelten Erfahrungen trugen zur Feststellung der Thatsache bei, dafs Inzuchtsverhältnisse zuweilen das Erlöschen von Tierformen herbeiführen. Wird die Paarung in der Blutsverwandtschaft längere Zeit fortgesetzt, so schwächt sie die Konstitution und giebt zur Entstehung von Knochenfehlern, Knochenwncherungen und Verschlechterung der Knochenmasse Veranlassung. Derartige Inzuchtsverhältnisse, welche ganz allmählich mehr und mehr an Ausdehnung zunehmen, treten ein, wenn eine Tierart durch irgend eine Ursache so selten geworden ist, dafs sie auf engbegrenzte und weit von einander geschiedene Gebiete beschränkt ist. Diese Einengung auch in Hinsicht auf den sexuellen Verkehr führt ganz langsam zum Aussterben der betreffenden Kolonieen.

Für die Geschichte des Elchs in unserer Provinz ist die nähere Kenntnis der Schicksale seines ostpreufsischen Verwandten von der gröfsten Wichtigkeit. Bei den gar zu geringen Beständen der Fritzener, Greibenschen (nordwestlich von Tapian) nnd Tapianer Forst, ferner bei den wenigen Stücken in der Gantedener Forst südlich des Pregels war ein Auswechseln mit denen in der Ibenhorst mit Schwierigkeiten verknüpft, und so durften Brehm 1874 und v. Homeyer[82]) noch 1877 behaupten, dafs infolge der drohenden Inzucht Gefahr im Verznge sei. Der erstere schlug deshalb vor, durch Einführung russischer und schwedischer Exemplare, der letztere durch Überführung einer Anzahl starker Hirsche aus den Ostseeprovinzen des russischen Reiches und aus Wolhynien in den deutschen Elchstand dem Niedergange desselben Einhalt zu thun. Nach Einführung von 18 Elenkälbern im Jahre 1877, welche König Oskar von Schweden während der sonst geschlossenen Jagdzeit hatte einfangen lassen, schien die Gefahr wenigstens vorläufig abgewendet zu sein. Der Bestand in der Ibenhorst, der früher aus 300 bis 400 Stück bestand, war im Jahre 1850 bis auf 13 Stück herabgegangen, so dafs ein Elchschongebiet eingerichtet werden mufste, um weiterem Rückgange zu wehren[83]). Nach Angabe des Forstrats Reisch[84]) ist der Bestand in Ostpreufsen bei dor ihm gewordenen Pflege, nachdem er sich wesentlich vergröfsert hatte, seit den letzten 15 bis 20 Jahren annähernd gleich geblieben. Die numerische Stärke der Elche in der Ibenhorst nnd der von ihm abgetrennten Forst von Trawellningken beträgt jetzt etwa 150 Stück, die der anderen Forsten zusammen rund 90 Stück. Während die Zählung von 1874 mit Ausschlufs der Ibenhorst und Trawellningken etwa 60 Häupter ergab, ist die Zahl im Laufe der Jahre nunmehr also auf rund 90 gestiegen, so dafs sich der Gesamtbestand des Elchs auf ungefähr 240 Stück beläuft. Diese Werte erscheinen völlig genügend zur Erhaltung dieser Hirschart und zur Vermeidung der Inzucht. Auch die aufserordentlich grofsen Körpergewichte, welche diejenigen russischer und schwedischer Hirsche vielfach übertreffen (400, 450, zuweilen sogar 550 kg), weisen darauf hin, dafs nunmehr Inzucht nicht sobald zu befürchten ist. Auch der Rückgang der Geweihbildung giebt nach Reisch keinen Anlafs zu Bedenken, da diese Erscheinnng auch bei vielen anderen Wildarten, namentlich beim Rotwild, auftritt und zwar auch an Orten, wo zweifellos die Inzucht als Grund dafür nicht angeführt werden kann. Auch die Versnche der Auffrischung mit schwedischem Elchwild bezwecken — nach Reisch — nur eine Besserung in der Ausbildung der Schaufeln, während sich durch diese Krenzung das Leibesgewicht verringern dürfte.

Für die Beurteilung der Ursachen, welche den Rückgang des Elchs in Westpreufsen veranlafsten, sind obige Daten von hohem Werte. Wie weit in unserer Provinz für dieses immer mehr und mehr zurückgehende Wild ein Wechseln von einem Bestand zum anderen möglich war, ist jetzt nicht mehr festzustellen; jedenfalls war es aber bei der viel schnelleren Lichtung der Wälder im Verhältnis zu Ostpreufsen wesentlich erschwert. Mit Ende des vorigen Jahrhunderts erlosch diese Tierart, und wenn 1830 bei Rosenberg, nahe Marienwerder, der letzte Elch erlegt worden ist, so ist bei dieser ziemlich unvermittelten Notiz immerhin die Frage aufzuwerfen, ob das Wild thatsächlich Westpreufsen entstammte. Die Thatsache, dafs schwächere, von ihresgleichen zur Brunstzeit abgeschlagene Hirsche grofse Strecken zurücklegen und irgendwo (weibliche) Tiere anzutreffen suchen, giebt der Vermntung Ranm, dafs sich jene Au-

[79]) Nehring, A., Über Unterschiede in der Schädel„gröfse" der Elche. Deutsche Jäger-Zeitg., 24. Bd., Nr. 40, S. 595 ff. Neudamm 1895.

[80]) Der Rand der einen Augenhöhle ist etwas abgebröckelt.

[81]) Büchner, Eugen, Das allmähliche Aussterben des Wisents [Bison Bonasus (Linn.)] im Forste von Bjelowjesha. Mémoires de l'académie imp. des sciences de St. Pétersbourg, VIII. Sér. Classe physico-mathématique. Vol. III, Nr. 2, p. 26—29. 1895.

[82]) v. Homeyer, l. c. S. 36, 37.

[83]) Ölberg, l. c. S. 607.

[84]) v. Hippel, l. c. S. 58, 62, 63.

gabe auf einen Hirsch bezieht, welcher einer benachbarten, wildreicheren Provinz entstammte. In der so wirksamen, kolonisierenden Thätigkeit des deutschen Ritterordens, die in der Marienburg ihren Ausgangspunkt hatte, und in dem Niederlegen gröfserer Waldungen zum Zweck der Gründung von Ansiedelungen ist vielleicht einer der ersten Gründe für den Untergang dieses Wildes zu suchen. Die leichte Art und Weise, wie der Elch sich auch von wenig geübten Jägern überraschen und niedermachen läfst und die vielfache Verwendung seines Fleisches und seiner Körperteile geben Anhaltspunkte genug, in dem Beginn der immer weiter vordringenden Kultur den ersten Anstofs zu seinem Aussterben zu sehen. Die Schonung, welche verschiedentlich gefordert und auch von seiten der Regierung veranlafst wurde, konnte bei der Eigenart dieses Wildes und dem reichen Gewinne, wie er durch Erlegung eines Elches gemacht wurde, nur durch Anlage von Schongebieten und unter Anwendung der schärfsten Mafsregeln gegen Wilddiebe und bei Nichtbefolgen der gegebenen Verhaltungsmafsregeln ins Werk gesetzt werden.

Das Gewicht der heute noch lebenden Elche beträgt zuweilen 550 kg; Oken [85]) weist darauf hin, dafs solche Tiere 600 kg wiegen könnten, und „der hogste Elendt", den Johann Sigismund [86]) im Jahre 1618 erlegte, hatte ein Gewicht von 530 kg. Es scheint demnach, dafs die Körpergröfse der jetzt noch existierenden Vertreter dieser Tierart nicht wesentlich von derjenigen früherer Zeiten verschieden sei.

Da es sich hier aber in allen Fällen um die äufsersten Zahlenwerte handelt, so wäre es trotzdem doch verfrüht, zu folgern, dafs die Vertreter dieser Tierart im Laufe der Zeit dasselbe Gewicht beibehalten hätten. v. Wangenheim [87]) giebt als Durchschnittsgewicht des preufsischen Elchwildhirsches ungefähr 331 kg an, die Angaben der meisten Autoren, welche über dieses Tier im allgemeinen gehandelt haben, geben dagegen höhere Zahlen. Es wäre deshalb nur anzunehmen, dafs der Elch infolge der ihm gewordenen Schonung, und vielleicht auch bei der erfolgten Auffrischung des Blutes, sich von den Folgen der Inzucht erholt hat, oder — was vielleicht das Wahrscheinlichere ist — dafs er bei der fortgesetzten Pflege in seinem Schonbezirk recht feist und fett geworden ist. Die vorliegenden Schädelmafse ergeben wenigstens nicht einen gleich kräftigen Bau wie bei den recenten Artgenossen anderer Länder, und so bleibt schliefslich vielleicht doch die Thatsache bestehen, dafs der ostpreufsische Bestand in seinem Knochenbau eine Reduktion erfahren hat, dafs seine Vermehrung und Gewichtszunahme in letzter Zeit deshalb vielleicht nur ein letztes Aufflackern seiner Lebenskraft ist, und dafs nach Ablauf einer gewissen Zeit auch er wie sein westpreufsischer Nachbar verschwinden wird [87a]).

Die Geschichte des westpreufsischen Elches läfst sich in folgendem zusammenfassen.

Bereits in der Steinzeit betrachtete der Mensch dieses Wild als vortreffliches Jagdtier und stellte ihm mit Eifer nach. Wie bei allen gröfseren Tieren verzehrte er auch beim Elch nicht nur das Fleisch und das Fett, sondern er schlürfte auch das Mark aus geschickt geöffneten Knochen heraus. Aus den Fellen fertigte er sich Kleider an, während er aus Knochen und Geweihen Waffen und Werkzeuge, wie Beile, Äxte und Hämmer, herstellte.

Aus der neolithischen Epoche liegt ein interessanter Fund von Wittenfelde, Kreis Elbing, vor. Derselbe wurde auf dem rechten Ufer der Hummel in einem Schuttkegel des Flüfschens, in der Tiefe von 2,3 m, unterhalb einer etwa 0,9 m mächtigen Kiesschicht gemacht. Hier fand man zwei bearbeitete Stücke Hirschgeweih, eine Menge unbearbeiteter Tierknochen und einen Urnenscherben — jedenfalls nicht auf primärer, sondern auf sekundärer Lagerstätte [88]). Unter den Resten der ziemlich bunt zusammengesetzten Fauna — Canis cf. familiaris, Equus caballus L., Bos taurus, Bos sp., Cervus Elaphus, Cervus capreolus, Sus scrofa, Rhinoceros (tichorhinus?), Aquila albicilla — wurden auch das vordere Stück eines rechten Unterkiefers und das mittlere Stück eines anderen rechten Unterkiefers vom Elche nachgewiesen. Der ursprüngliche Wohnplatz dieses alten Jägervolkes, welches Hirsche jagte und Knochenmark verzehrte, mufs in nicht allzu grosser Entfernung von der neuen Lagerstätte gesucht werden, nach welcher die zerstörenden Wasser die Abfälle schwemmten.

Eine kleine, bräunliche Urne aus der Umgegend von Danzig ist mit einer Scene verziert, die uns einen interessanten Einblick in die Jagdart der Vorzeit gestattet. Neben einer kleinen Baumgruppe von vier Bäumen ist ein geweihtragendes Tier in die Thonmasse eingeritzt, wie es aus dem Walde hervortritt und von einer geschleuderten Steinkugel tödlich getroffen emporschnellt [89]). Die weiteren Teile der Zeichnung sollen jedenfalls den Schleuderriemen und die Flugbahn des Geschosses andeuten. Der naiven Auffassung des Verfertigers entspricht es vollkommen, dafs die Wirkung der Kugel bereits an dem Tiere sichtbar wird, bevor sie noch ihr Ziel erreicht hat.

Aus Elchhorn gefertigte Gegenstände sind in unserer Provinz verschiedentlich gefunden worden. So wurde bei Czarnen, Kreis Preufs.-Stargard, aus dem Schwarzwasser ein kleines Beil gefischt, welches den Anfang zu einer rechtwinkeligen Durchbohrung zeigt [90]), während am Ufer des Frischen Haffs ein grofser Hammer mit regelmäfsig ausgearbeitetem viereckigem Schaftloche gefunden wurde [91]). Derselbe ist aus dem unteren Teile einer Elchschaufel gearbeitet und rührt vom Haffufer bei Lenzen nach der Grenze von Reimannsfelde von einer Stelle her, an welcher bereits früher ornamentierte neolithische Thonscherben gefunden worden sind. Bei Hansdorf, Kreis Elbing, wurde 4 m tief eine Axt aus Elchgeweih gefunden, welche ein viereckiges Schaftloch besitzt [92]). Ein Beil aus demselben Material stammt aus Goschin [93]), Kreis Preufs.-Stargard.

---

[85]) Oken, l. c, S. 1311.

[86]) Bujack, Was Johann Sigismund etc., S. 241.

[87]) l. c. S. 42.

[87a]) Es ist von Interesse, dafs auch in Rufsland die Wiederausbreitung dieser Tierart beobachtet worden ist. Nach Fr. Th. Köppen (Die Verbreitung des Elentieres im europäischen Rufsland. Beiträge zur Kenntnis des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens, S. 3. 2. Folge, S.-A. St. Petersburg 1883) existiert kein ähnliches Beispiel, dafs ein grofses Säugetier, welches vor der stetig fortschreitenden Kultur zurückwich, sich in demselben Gebiete aufs neue vermehrt und ausgebreitet hat.

[88]) Jentzsch, Alfred, Über Dr. Angers Auffindung bearbeiteter Knochengeräte bei Elbing. Schrift. d. phys.-ökonom. Gesellschaft zu Königsberg. 23. Jahrgang, 1882. Sitzungsbericht vom 7. Dezember 1882. S. 27ff. Königsberg 1883.

[89]) Berendt, G., Nachtrag zu den Pommerellischen Gesichtsurnen. Schrift. d. phys.-ökom. Gesellsch. zu Königsberg für 1877, Jahrg. XVIII, S. 123, 1878. — Conwentz, H., Bildliche Darstellung von Tieren, Bäumen und Wagen an westpreufsischen Gräberurnen. Schrift. d. Naturf.-Ges. in Danzig, N. F. VIII, 3, 4, S. 200, 201, 1894.

[90]) Verwaltungsbericht des westpreufsischen Prov.-Mus. zu Danzig für 1888, S. 13.

[91]) Ebenda für 1896, S. 33.

[92]) Vergl. Lissauer, A., Die prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreufsen und der angrenzenden Gebiete, S. 37, Nr. 24. Leipzig 1887.

[93]) Lissauer, l. c. S. 44, Nr. 17.

Aus der darauf folgenden Hallstätter Epoche, welche um die Mitte des ersten Jahrtausends v. Chr. Geb. in unserer Provinz begann, liegt eine Axt, aus Elchhorn, von Brannswalde-Willenberg, Kreis Stuhm, vor; dieselbe besitzt merkwürdige Verzierungen und ist offenbar einem Eisencelt nachgebildet[94].

In den uns erhaltenen Überresten aus den Pfahlbauten und Burgwällen der arabisch-nordischen Zeit sind schliefslich neben Gefäfsscherben und Geräten aus Holz und Eisen auch Knochen verschiedener Tiere, darunter die des Elchs, aufgefunden worden[95].

Gelegentlich der Ausschachtungsarbeiten für die Strafsenüberführung am „Schwarzen Meer" in Danzig wurde eine etwa 8 m unter Tage liegende Kulturschicht blofsgelegt. Dieselbe enthielt eine Anzahl von Zähnen, teilweise aufgespaltene Knochen von Rind, Schwein etc. und ein kleines Abfallstück einer Elchschaufel. Durch das gleichzeitige Vorkommen eines durch den Gebrauch schief getretenen Holzschuhes mit drei Absätzen kann diese Zeit der künstlichen Aufschüttung annähernd bestimmt werden; denn diese charakteristische Form wurde in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts hier getragen[96].

Aus diesem Funde ergiebt sich, dafs das Fleisch des Elchs auf der Tafel der damaligen Zeit nicht gefehlt haben wird. Löschin berichtet uns ferner von einem Lobgedicht auf die Stadt Danzig aus dem Jahre 1646, welches George Greblinger zum Verfasser hat. Dieser erwähnt unter dem bei Danzig „gefundenen Wildprett" auch das Elen[97]. Bock[98]) schreibt (1784), dafs diese Hirschart sich in grofsen Wäldern sowohl in Ost- und Westpreufsen als auch in Ermland finde, und v. Wangenheim[99]) bemerkt (1795), dafs sich das Elen im ganzen preufsischen Litauen und in einem Teile von Ost- und Westpreufsen antreffen lasse. Nach v. Hippel[100]) bewohnte der Elch noch um das Jahr 1700 herum ständig fast alle Waldungen West- und Ostpreufsens; auch nach Voigt[101]) war es bis zu Anfang dieses Jahrhunderts noch in Preufsen zu finden, wurde dann aber als arger Holzverwüster ausgerottet[102]. Lenz schliefslich führt noch aus dem Jahre 1830 einen Elch an, der in der Gegend von Marienwerder, bei Rosenberg, geschossen sein soll. Sehr wahrscheinlich ist es, dafs dieser der letzte westpreufsische war.

* * *

Die dieser Skizze zu Grunde liegenden Fundstücke gehören dem westpreufsischen Provinzial-Museum in Danzig an und wurden mir von dessen Direktor, Herrn Prof. Dr. Conwentz, freundlichst zur Verfügung gestellt, wofür ich demselben an dieser Stelle bestens danke.

[94]) Lissauer, l. c. S. 82, Nr. 6.

[95]) Lissauer, l. c. S. 175. — Verwaltungsbericht etc. für das Jahr 1897, S. 60.

[96]) Verwaltungsbericht etc. für das Jahr 1894, S. 34.

[97]) Löschin, Gotthilf, Geschichte Danzigs von der ältesten bis zur neuesten Zeit, Bd. I, S. 415, 1882.

[98]) l. c. S. 105.

[99]) l. c. S. 6.

[100]) l. c. S. 52.

[101]) Vergl. v. Cuvier, Das Tierreich, geordnet nach seiner Organisation. Übersetzt und durch Zusätze erweitert von F. S. Voigt. Bd. I, S. 297. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1831.

[102]) Im Revier Skallischen (Regier.-Bez. Gumbinnen, Ostpr.) ist es „wegen seiner unerträglichen Forstfrevel" thatsächlich seit 1845 gänzlich ausgerottet (Altum, l. c. S. 302).

Die Kaïngang in Argentinien.

Von Juan B. Ambrosetti.

In den brasilianischen Staaten Paraná und Rio Grande do Sul und in dem zwischen Paraguay und Brasilien sich ausdehnenden „Missions-Territorium" der Argentinischen Republik wohnt ein Indianerstamm, der von den Spaniern gewöhnlich Tupís[1]), von den Portugiesen aber Coroados[2]) genannt wird, während diese Indianer sich selbst Kaïngang nennen. In diesem Artikel wird nur von jenen Tribus dieses Stammes die Rede sein, welche auf argentinischem Boden hausen, und hier wieder insbesondere von den in der Ortschaft San Pedro angesiedelten Kaïngang. Diese haben sich im Jahre 1875 auf Anraten ihres Häuptlings Maidana (eines Argentiniers, der als 10jähriger Knabe in die Hände dieser Indianer gefallen war), der Argentinischen Republik unterworfen, während die freien Kaïngang auf ewigem Kriegsfufse mit dem Christentum leben.

Die Kaïngang besitzen derbe Gesichtszüge, aber auffällig kleine Hände und Füfse und schön geformte Finger. Die Kaïngang von San Pedro haben die Sitte ihrer freien Stammesbrüder bereits aufgegeben, sich eine Tonsur zu scheren und Augenbrauen, Wimpern und die am Körper sonst wachsenden Haare auszuzupfen. Ihre Muskulatur ist gut entwickelt. Hunger und körperliche Anstrengungen werden von ihnen leicht ertragen. Ihre Empfindlichkeit gegenüber Schmerzen ist äufserst gering, wie bei den meisten Indianern. Ihr Gesichtssinn ist dagegen sehr gut entwickelt; so vermögen sie aus der Ferne dem Fluge eines so unscheinbaren Tierchens, wie der Biene, zu folgen, um zu dem Baume zu gelangen, in welchem der Schwarm seinen Honig aufgespeichert hat. Dasselbe gilt vom Geruche und Gehöre. Sie hören sogar den leisen Katzentritt des Jaguars. Trotz ihrer ungeregelten Lebensweise findet man unter ihnen auch betagte Leute.

Die Weiber heiraten schon mit 10 bis 12 Jahren. Nach der Geburt wäscht sich die Mutter mit ihrem Kinde, das sie so lange säugt, bis sie mit einem zweiten niederkommt, was gewöhnlich zwei bis vier Jahre dauert. Ihre Fruchtbarkeit endigt spät.

Im Gegensatze zu anderen Indianern sind die Kaïngang mitteilsame und heitere Leute, die sich durch besondere Neugier auszeichnen. Sie fassen sehr rasch auf, doch sind sie wieder unbeständig und ermüden bei geistigen Arbeiten überraschend schnell. Besondere Neigungen und Talente für die Künste des Zeichnens und der Musik darf man bei ihnen nicht suchen. Ihre Musikinstrumente sind nicht zahlreich: Flöten und Trompeten aus Tacuararohr, ein hohler, mit Steinchen ein wenig gefüllter Kürbis und einem nur auf der einen Seite durchbohrten Stücke von Tacuararohr oder Tacuarazú, mit welchem sie durch Aufschlagen auf den Boden den Takt anzeigen. Diese Instrumente finden eigentlich nur bei Tanzmusiken Verwendung, doch auch sind es nicht allein die Instrumente, sondern auch der Gesang, welche zusammen die Tanzmelodieen, welche monoton und schleppend sind, ergeben. Sie tanzen nur, wenn sie hinreichend genug alkoholische Getränke zur Verfügung haben, schmücken sich aber ganz eigenartig zu dem Tanze. Sie bemalen sich zunächst den Körper schwarz, dann ziehen sie enge Jacken oder vielmehr Westen an, denn dieses Kleidungsstück ist ärmellos, darüber werfen sie ihre grofsen „Kurús", das sind Mäntel, deren Stoff aus den Fasern einer Brennesselart hergestellt wird. Den Kopf schmücken sie mit Federn von lebhafter Farbe. Die Kaïngang von Guarapuava (das auf brasilischem Gebiete zu liegen scheint) stecken diese Federn nicht diademartig und nach aufwärts gerichtet auf, sondern sie befestigen sie am Hinterhaupte und lassen sie auf den Nacken herabhängen. Aufserdem trägt jeder Tänzer den erwähnten Tacuarazústock in der Rechten. Den Tanz führen sie im Gänsemarsch aus, ein Lied hierbei singend, das von Kadjurukké, dem Stammheros ihres Volkes, handelt. Der Tanz währt die ganze Nacht ununterbrochen fort. Damit die Tänzer dies

[1]) Der Name Tupís bezeichnet in jenem Landstriche Argentiniens überhaupt nicht einen bestimmten Indianerstamm, sondern wird allen wilden Indianern, die nicht zu den Guaranis gehören, gegeben.

[2]) Dieser Name bedeutet „bekränzt". Er wurde ihnen deshalb erteilt, weil diese Indianer nur einen Haarkranz sich auf dem Haupte stehen lassen, ähnlich jenem der Franziskanermönche.

aushalten können, eilen unaufhörlich Weiber ab und zu, um ihnen geistige Getränke zur Stärkung zu bringen. Betrunkene, welche Skandal machen wollen, werden von den Weibern aus der Kolonne herausgerissen, dann an Armen und Beinen gefesselt und irgendwo im Freien niedergelegt, damit sie entweder in der Nachtkühle wieder sich ernüchtern, oder den Rausch ausschlafen. Der Gänsemarsch der Tänzer schlängelt sich entweder um einen in einer langen Linie entwickelten Scheiterhaufen herum, oder er geht durch die Gassen des Dorfes, oder der Zug dringt in die Hütten ein, durch die eine Thür hinein, durch die andere wieder hinaus.

Die Kaingang — sofern nicht eine Horde mit der anderen auf dem Kriegsfufse steht — halten fest zusammen, sie unterstützen und schirmen einander gegenseitig. Den Christen gegenüber halten sie aber jeden Betrug für erlaubt.

Wenn ein Kaingang 18 oder 20 Jahre alt geworden ist, so geht er auf die Brautschau aus. Findet er ein Mädchen, das ihm gefällt, so überreicht er dessen Vater ein Geschenk und hält um die Schöne an. Sagt der Vater zu, so bleibt der Bräutigam bei der Familie der Auserwählten. Wenn das Mädchen schon geschlechtsreif ist, so übt er dann alle Rechte eines Eheherrn aus, ist die Braut ein Kind, so mufs er warten, bis sie 10 bis 12 Jahre alt geworden ist, bleibt aber während des ganzen Brautstandes bei der Familie des Schwiegervaters, den er bei allen Arbeiten u. s. w. wie ein Knecht unterstützt. Die Ehemänner behandeln ihre Frauen aufserordentlich gut, fragen sie bei allen wichtigen Anlässen um Rat; höchst selten kommt es vor, dafs ein verheirateter Kaingang seine Frau verläfst oder verstöfst. Desto schlimmer sind die Weiber, ihre Sittenlosigkeit ist grofs, sie geht so weit, dafs sie sich selbst Fremden anbieten und diese verhöhnen, wenn sie das Beispiel des keuschen Josef nachahmen. Will ein verheiratetes Weib mit einem anderen Manne ehelich zusammen leben, so läuft sie einfach ihrem Manne weg und verbirgt sich sechs bis acht Tage im Walde. Findet sie ihr Mann in dieser Frist nicht, so geht sie frank und frei in die Hütte ihres Auserwählten, um nun bei diesem zu leben, vorausgesetzt, dafs dieser ein Tapferer und der Verlassene ein Schwächling ist. Ist aber letzterer ein schneidiger Kerl, so erscheint er mit einem Stecken in der Hütte seines Nebenbuhlers und prügelt ihn windelweich. Dann folgt die Treulose willig ihrem ersten Gatten und bleibt ihm dann auch treu.

Die schwangeren Frauenzimmer arbeiten bis zum letzten Augenblick, doch bereiten sie sich kurz vor der Geburt durch Trinken eines Thees vor, den sie aus der Rinde eines Baumes, den die Argentinier „den weifsen Lorbeer" nennen, bereiten. Fühlt die Frau, dafs die Stunde der Geburt herannaht, so entfernt sie sich von der Hütte in Begleitung einer anderen Frau, die ihr die Dienste einer Wehmutter leistet. Die Frau gebiert hockend, hinter ihr hockt ihre Begleiterin, die die Gebärende umschlungen hält und ihr von Zeit zu Zeit über den Leib leise Frottierbewegungen ausführt. Die Mutter badet sich dann, wie schon erwähnt, mit dem Kinde. Die Nabelschnur wird mit den Fingernägeln abgerissen und der Nabel mit einem Faden, welcher aus Fasern der Riesenbrennnessel hergestellt ist, unterbunden. Drei bis vier Tage nach der Geburt ist die Mutter wieder ganz hergestellt. Die Kinder werden von den Eltern nie gescholten, noch geprügelt, sie sind deshalb sehr frech und unfolgsam. Auffällig sind an ihnen die dicken Bäuche, eine Folge ihrer grofsen Gefräfsigkeit.

Die Kaingang von San Pedro bewohnen Hütten, deren jede für eine Familie Raum hat. Als Baumaterial dient ihnen die Araucarie, aus deren Stämmen sie unregelmäfsige Balken und Pfosten zuhauen, welche, senkrecht in den Erdboden gerammt, die Seitenwände der Hütte bilden. Der Dachstuhl wird aus demselben Holze errichtet und das Dach schindelartig mit Brettchen gedeckt. Das Innere einer solchen Hütte ist in zwei Räumlichkeiten eingeteilt, in die Küche (in welcher tagsüber sich die Weiber aufzuhalten pflegen) und in das Schlafgemach. In diesem stehen die Betten, welche die Form eines Rostes besitzen. Diese bilden nebst einigen Holzklötzen, welche in der Küche als Sitzschemel dienen, ihre einzigen Möbel. Man könnte noch dazu den Mörser zum Maisstofsen rechnen, aber dieser befindet sich immer aufserhalb der Hütte. An den Wänden hängen (in den Zimmern) Körbe, Kürbisse, Bogen und Pfeile.

Die wilden Kaingang bauen grofse Hütten, in denen mehrere Familien wohnen, deren jede eine Feuerstelle besitzt. Um diese herum, mit den Füfsen gegen das Feuer zu, schlafen Alt und Jung, Männlein wie Weiblein, meist nackt.

Die Hauptnahrung liefern diesen Indianern der Mais und die Jagd. Sie bauen zunächst Mais an, dann begiebt sich der gröfsere Teil an die Flüsse, welche zum Paraná führen. Hier legen sie ihre Paris oder Fischreusen in die Strömung vor kleinen Stromfällen, die sie oft selbst durch Aufwerfen von Dämmen herbeiführen. Sie fangen auf diese Weise so viele Fische, dafs sie sie wieder ins Wasser werfen müssen, da sie nicht alle räuchern können. Ist die Zeit des Fischzuges vorbei, so gehen sie in die Araucarienwälder. Hier liegen sie zwei Dingen ob, der Jagd und dem Einsammeln der Waldfrüchte. Die Jagd üben sie nur auf dem Anstand aus; ist das Wild durch den Pfeil nicht zu Tode getroffen, so folgt der Jäger mit seinen scharfen Augen der Schweifsspur, bis er das kranke Tier findet. Hunde werden auch zur Jagd benutzt, doch sind diese Tiere nicht allzuhäufig bei ihnen zu finden. Ihr Hauptwild sind kleine Affen, die Chanchos (Dicotyles labiatus), der Tateto (Dicotyles torquatus), der Coati, seltener der Tapir und der Hirsch. Ihr Ackerbau ist sehr primitiv. Sie bauen meistens Mais in Waldlichtungen, die durch Niederbrennen entstanden sind. Es ist dies Sache der Weiber. Die Ernte wird nicht auf einmal hereingebracht, sondern man holt sich von dem Felde soviel Mais, als man eben braucht. Aufserdem bauen sie Erbsen und eine Kürbisart an. Nach einer ihrer Sagen liefs sich einer ihrer Stammheroen, namens Ñara, in einer Hungersnot über eine Rodung schleifen und dann dort eingraben, aus seinem Geschlechtsgliede entstand der Mais, aus den Hoden die Erbsen und aus dem Kopfe der Kürbis. Bemerkenswert ist, dafs diese Indianer keine rohe Früchte geniefsen, sie kochen oder braten sie. Salz kennen sie erst seit ihrem Zusammentreffen mit den Spanisch-Amerikanern. Das Tapirfleisch braten sie in Erdgruben, die sie verschütten und erst am anderen Tage öffnen. Es ist ihr Lieblingsbraten.

Sie bereiten auch berauschende Getränke: den Kiki, eine Art Met, aus Honig; den Goio fá („starkes Wasser") aus Mais (entsprechend der chicha der pacifischen Indianer) und den Goio kupri („weifses Wasser"), welcher ebenfalls aus Mais gewonnen wird. Sie sind dem Trunke sehr ergeben.

Das Feuer machen sie durch Reiben von zwei Hölzern oder durch Anschlagen an Feuersteine an, doch haben sie dies selten nötig, da in ihren Hütten das Feuer nie ausgeht und sie auf ihren Wanderungen immer einen Feuerbrand mit sich führen. Sie besitzen eine Art von Prometheussage: Das Feuer war ursprünglich im Besitze eines höheren Wesens. Ein kühner Kaingang, namens Tedjetó, verwandelte sich in eine weifse Elster und liefs sich im Wasser bis zur Hütte jenes Dämonen gleiten. Dessen Tochter fing den seltenen Vogel und liefs ihn am Feuer sein Gefieder trocknen. Der Vogel aber ergriff eine Kohle mit dem Schnabel und trug sie, nachdem er allen Verfolgungen des Dämonen entkommen war, zu seinen Leuten. Seitdem sind die Kaingang im Besitze des Feuers.

Die Textilfaser, aus der sie ihre Kleider weben, gewinnen sie aus einer Nesselart, welche von den Spaniern „die Riesennessel" oder auch die „wilde Nessel" genannt wird. Die gewonnene Faser ist ganz weifs, doch verstehen sie dieselbe auch mit der Rinde des Catignábaumes rot zu färben.

Ihre sonstige Industrie beschränkt sich auf primitive Herstellung von irdenen Gefäfsen, von Körben und von Schmuckgegenständen, wie z. B. von Affenzahn-Halsbändern, welche aus kleinen, mühsam durchbohrten Affenzähnen bestehen. Sie verstehen ferner Beile aus Stein und Pfeilspitzen aus Knochen zu arbeiten.

Bei den wilden Kaingang gehen die Männer splitternackt, die Weiber aber verdecken die Geschlechtsteile durch einen Schurz, der an einem aus der Rinde des Araticú (Anona spinescens, Mart.) hergestellten, tiefschwarz gefärbten Gürtel befestigt wird. Die Waden werden mit Schnüren, welche von dem Guaimbé (Philodendron) durch einfaches Abschneiden der Luftwurzeln gewonnen werden, umwickelt. Der Kurú ist ein grofser Mantel aus Nesselstoff, der sie von Kopf bis zu den Füfsen einhüllt, den sie aber nur bei ihren Festen und bei kaltem Wetter tragen. In kühlen Nächten dient ihnen der Kurú als Decke. Schuhe tragen sie keine, sind sie aber in Feindesland, so legen sie eine Art Sandalen an, deren Abdruck im Boden nicht gestattet, herauszufinden, in welcher Richtung, ob vor- oder ob rückwärts, der betreffende Krieger gegangen ist.

Die Kaingang von San Pedro haben ihre alte Tracht mit jener der argentinischen Bauern bereits vertauscht.

Zur Heilung von Wunden und Quetschungen verwenden sie allerlei Absud aus Pflanzenstoffen; auch Brechmittel werden bei inneren Krankheiten gebraucht. Katzenjammer wird dadurch gelindert, dafs sie mit einem spitzigen Steine sich die Stirne blutig ritzen. Schwerkranke werden immer nahe einem Feuer niedergelegt, damit sie es recht warm hätten.

Die Kaingang, welche in San Pedro wohnen, begraben ihre Toten nach Art der Christen in einem umzäunten Friedhofe. Ihre in vollkommener Wildheit noch lebenden Stam-

mesgenossen wickeln ihre Toten in einen oder mehrere Mäntel ein und legen den Leichnam so in eine tiefe Grube, dafs er gegen Sonnenaufgang zu mit dem Antlitz gerichtet ist. Bei Männern werden Waffen, bei Weibern die deren Wirken entsprechenden Geräte mit ins Grab gegeben, allen aber Lebensmittel und ein Gefäfs mit Wasser. Zur Linken der Leiche wird noch eine Vertiefung gegraben, in welche der nächste Verwandte (Bruder oder Schwester) des Verstorbenen einen Feuerbrand mit den Worten einsteckt: „Mein Bruder, nimm diesen Feuerbrand, damit du, wenn du in das Land der Seelen (Uái kupri) kommst, die Heide anzündest, auf dafs diese von Buschwerk und Dorngestrüpp befreit würde und du schneller dahin gelangst, wo du dich mit jenen vereinigen wirst, die vordem gewesen." Ist der glimmende Feuerbrand in die Höhlung gebracht, so wird das Grab zugeschüttet und darüber ein Tumulus aufgehäuft, in Gestalt eines Tieres, das an den Tapir erinnert, und dessen Kopf ebenfalls gegen Osten gerichtet ist. Durch einen Monat hindurch wird ein solcher an die nordamerikanischen Mounds erinnernder Tumulus allwöchentlich von allem Pflanzenwuchs, der auf demselben sich zeigt, sorgfältig gereinigt. Die Kaingang des Paraná errichten aber nicht solche Mounds, sondern Tumuli von Kegelgestalt von 4 bis 6 m Höhe und 6 bis 8 m Basis. Wenn einige Tage nach dem Begräbnisse es regnet, so herrscht grofse Freude bei den Hinterbliebenen, denn sie sagen, „jetzt hat der Tote das Land der Seelen erreicht und sich mit seinen verstorbenen Genossen vereinigt, denn dieser Regen ist das Zeichen, dafs die Heide in Feuer aufgegangen ist".

Die Kaingang glauben an ein gutes Wesen, das sie Tupén nennen. Der Tupén herrscht im Lande der Seelen, die dort sich an der Jagd ergötzen, denn Wild giebt es dort in Menge, ebenso unzählige Bienenstöcke, dagegen fehlen alle Raubtiere und Giftschlangen.

Böse Wesen giebt es nur auf Erden, es sind meist Seelen Verstorbener, die nicht in das Reich Tupéns gelangen konnten. Eine besondere Furcht haben sie vor dem Waldgespenste Kripándufuá, das auch den benachbarten Christen unter dem Namen Caapora bekannt ist. Es ist ein zottiges, kräftiges Ungeheuer, das die Menschen, denen es im Dickicht begegnet, auffrifst.

Ihre Priester — Pan-dere — beschäftigten sich damit, Regen, gute Jagd u. dergl. vorauszusagen.

Die Kaingang besitzen auch eine Flutsage. Sie handelt in Kürze, wie folgt:

Vor Zeiten trat eine so grofse Überschwemmung ein, dafs nur das Krinjidjimbégebirge (die Serra do mas der Brasilianer) aus dem Wasser hervorsah. Die Kaingang, Kadjurukrés und Kamés schwammen, Feuerbrände im Munde, diesem Gebirge zu. Die Kadjurukrés und die Kamés sanken aber vor Ermüdung unter, ihre Seelen kamen in das Innere jenes Gebirges. Die Kaingang und einige wenige Kuruton („nackte Leute") kamen aber glücklich auf den Bergrücken, wo sie, ohne zu essen, viele Tage, teils auf dem kleinen Stückchen trockenen Landes, teils in den Baumwipfeln, zubrachten, ohne dafs das Wasser fiel. Schon erwarteten sie den Tod, als sie den Gesang der Saracuras (eine Art Wasserhuhn, Fulica oder Aramides) vernahmen, welche in Körben Erde herbeischleppten, die sie ins Wasser warfen, worauf dieses zu fallen begann. Da schrieen die Indianer den Vögeln zu, sie möchten sich beeilen, was auch die Saracuras thaten, indem sie ihren Gesang laut ertönen liefsen und die Enten einluden, ihnen zu helfen. In kurzer Zeit entstand eine Aufschüttung an der Ostseite des Gebirgsrückens, und auf diese begaben sich nun die Kaingang, welche auf dem trockenen Gipfel Platz gefunden hatten, jene aber, welche, als sie durch Schwimmen sich auf die Serra do mas gerettet, aber keinen freien Platz mehr dort gefunden hatten und so gezwungen waren, in den Baumwipfeln sich zu bergen, verwandelten sich in Cebusäffchen, die Kuruton aber in Brüllaffen. Als das Wasser wieder in seine natürlichen Betten zurückgekehrt war, liefsen sich die Kaingang am Fufse der Serra do mas nieder. Die Seelen aber der im Innern des Gebirges eingeschlossenen Kadjurukrés und Kamés trachteten nun wieder ans Tageslicht zu kommen, es gelang ihnen auch, aber weil die Kamés durch steiniges Erdreich sich durcharbeiten mufsten, haben sie bis heute grofse Füfse.

Kadjurunkré (anscheinend der Stammheros der mit den Kaingang stammverwandten Kadjurunkrés) schuf hierauf den Jaguar, Tapir, Ameisenbär, die Biene und andere Tiere. Kamé, anscheinend der Stammheros der Kamés, schuf gleichzeitig ebenfalls, aber meist schädliche Tiere, wie die Pumas, Giftschlangen, Wespen u. s. w. Eine besondere Achtung widmen die Kaingang dem kleinen Ameisenbären (Myrmecophaga tetradactyla), welches Tier sie tanzen lehrte. Begegnen sie einem dieser Tiere, so reichen sie ihm einen Stock, hascht es danach, so wird das Weib des Jägers einen Sohn gebären, läuft es davon, so ist die Geburt eines Mädchens in Aussicht.

Die wilden Kaingang sind in beständigen Fehden nicht nur mit fremden Stämmen, sondern auch mit Tribus des eigenen Stammes verwickelt. In Friedenszeiten suchen sie sich durch Kriegsspiele in der Übung zu erhalten. Es setzt da auch Verwundungen ab, da die Parteien oft in Wut geraten und die Wurfprügel, mit denen sie einander bewerfen, ziemlich starke Knüppel sind.

Die wilden Kaingang erfreuen sich der besten Gesundheit, während die Unterworfenen durch die Tuberkulose stark decimiert werden, so dafs der Untergang des Stammes bei den blutigen Fehden der wilden und den Krankheiten der „zahmen" Indianer vorauszusehen ist.

Bücherschau.

Th. Thoroddsen: Geschichte der isländischen Geographie. Vorstellungen von Island und seiner Natur und Untersuchungen darüber in alter und neuer Zeit. Autorisierte Übersetzung von August Gebhardt. 2. Band: Die isländische Geographie vom Beginne des 17. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Leipzig, B. G. Teubner, 1898. XVI, 384 S. 8°. 12 Mk.

Rascher als beim ersten Bande dieses vortrefflichen Werkes ist beim zweiten die Übersetzung auf das Original gefolgt, was hauptsächlich der unvergleichlichen Liebenswürdigkeit des Verfassers zu danken ist, mit der er während seiner Forschungsreisen im unwirtlichen Inneren Islands dem Übersetzer sein Originalmanuskript zur Verfügung gestellt hat. Aber noch in anderer Hinsicht verdient hervorgehoben zu werden, dafs ohne thätige Mithülfe des Verfassers eine Übersetzung des zweiten Bandes kaum hätte zu Stande kommen können. Fehlt es überhaupt schon an zureichenden Wörterbüchern und anderen Hülfsmitteln zum Verständnis der neuisländischen Sprache, so steht man dem verschnörkelten und verschrobenen Isländisch des 17. und 18. Jahrhunderts, das uns in den Citaten des zweiten Bandes auf Schritt und Tritt begegnet, völlig hülflos gegenüber. Es war also nicht damit geschehen, dafs auch diesmal der Verfasser die Korrektur der Übersetzung mit las, vielmehr wurden eine Unzahl von Briefen über einzelne Stellen zwischen Verfasser und Übersetzer gewechselt, und letzterer ist eigens zu dem Zwecke nach Kopenhagen gereist, um mit dem damals dort weilenden Verfasser den gröfsten Teil des Buches durchzusprechen. Die Auszüge aus fremdsprachlichen Büchern, die Thoroddsen durchweg in isländischer Übersetzung gegeben, sind in der deutschen Ausgabe nach den Originalien übersetzt, mit ganz wenigen Ausnahmen, in denen es dem Übersetzer schlechterdings unmöglich war, die Originalien einzusehen.

Der Verfasser, der am Gymnasium zu Reykjavik Naturgeschichte, Lateinisch und Deutsch lehrt, während sein Specialfach, das er ganz in den Dienst der Erforschung seiner Heimatinsel gestellt hat, die Geologie ist, liefert uns besonders im zweiten Bande seiner Geschichte der isländischen Geographie den schlagenden Beweis, dafs er auch auf dem Gebiete der historischen Wissenschaften den Fachmännern vollständig ebenbürtig zur Seite steht, und dürfte wohl von keinem derselben eines wesentlichen Irrtums in dem Buche, das er als „Nebenbeschäftigung" abgefafst hat, überführt werden.

Wie in der ganzen übrigen Welt, so hat auch auf Island der Aberglaube des Mittelalters die ganze Anschauungsweise über geistige und körperliche Dinge beherrscht und namentlich auch die geographischen Vorstellungen von wenig bekannten Gegenden gewaltig beeinflufst. Indem daher gewissermafsen die ganze im zweiten Bande dargestellte Zeit unter dem Zeichen des Aberglaubens steht, und doch eine jede Periode in der Geschichte der Wissenschaften nur im Lichte ihrer Zeit gesehen verständlich ist, beginnt der vierte Hauptabschnitt des ganzen Werkes, der erste im zweiten Bande, welcher das 17. Jahrhundert, das Zeitalter des Aberglaubens und der Polyhistorie, umfafst, mit einem (13.) Kapitel über die allgemeinen Zustände auf Island während des 17. Jahrhunderts und den Geist dieser Zeit, während das 14. Kapitel von Aberglauben und Hexenwesen insbesondere handelt. Es

werden darin die Wirkungen der Reformation und des Handelsmonopols auf das Volksleben der Isländer im allgemeinen und insonderheit die Nachwirkungen davon auf die Landeskunde geschildert und eine Darstellung der gesamten Volksanschauungen überhaupt gegeben, von Hexenverbrennungen und ähnlichen abergläubischen Mafsnahmen berichtet, die ja leider in den zur Reformation übergetretenen Ländern mindestens ebenso scheufslich im Schwange blieben wie in denen, wo die Reformation nicht angenommen war. Das 15. Kapitel, „Naturkenntnis der Isländer im 17. Jahrhundert", führt uns dem eigentlichen Gegenstande schon etwas näher. Die hohe Blüte, in der die Naturwissenschaften damals auf der dänischen Universität standen, äufserte ihren Einflufs auch auf die zahlreichen Isländer, die allerdings fast durchweg als Hauptfach Theologie studierten, sich aber nebenbei auch mit anderen Wissenschaften beschäftigten, was dann wiederum ihrer Heimatinsel zu gute kam, wo es keine Ärzte oder andere weltliche Gelehrten von Fach gab. Es ist eine lange Reihe von Männern, die im allgemeinen fast unbekannt geblieben sind, und die uns hier als geistig hervorragende Leute vorgeführt werden, z. B. Oddur Oddsson, Narfi Guðmundsson, Þórður Vidalín, Jón Jónsson, Þórður Sveinsson, Gísli Einarsson, Runólfur Jónsson und andere. Das Unglück war nicht nur, dafs die isländische Sprache, in der all' diese Männer geschrieben, zu wenig verbreitet ist, sondern auch die Armut des Landes, die auch den angesehensten Leuten unmöglich machte, ihre Schriften drucken zu lassen. Da ist es nun das unsterbliche Verdienst Thoroddsens, all' das handschriftliche Material durchgearbeitet, ausgezogen und kritisch gesichtet zu haben. Er giebt uns von jedem der in Betracht kommenden Schriftsteller, die samt und sonders aufser auf dem geographischen noch auf anderen Gebieten, z. B. dem der Theologie, Jurisprudenz, Zoologie u. s. w. thätig gewesen sind, einen kurzen Lebensabrifs, eine Aufzählung sämtlicher Werke, eine Charakteristik der darin niedergelegten Ansichten, so dafs wir getrost sagen können, für einen jeden, der sich von nun an mit isländischer Renaissauce, sei es auf dem litterarhistorischen, dem wirtschaftsgeschichtlichen oder auf sonst irgend einem Gebiete, beschäftigen will, wird der zweite Band von Thoroddsens Geschichte der isländischen Geographie eine ebenso unentbehrliche wie unerschöpfliche Fundgrube bilden. In ganz besonderem Grade gilt dies für die Freunde der Volkskunde, denen unschätzbare Quellennachweise neben dem vollständig beigebrachten Materiale in grofser Menge gegeben sind. Im zweiten Bande sind allein über 300 Handschriften citiert, während ebenso viele durchgelesen werden mufsten und dann doch nichts zum Gegenstande enthielten. Das 16. Kapitel handelt von zwei besonders hervorragenden isländischen Naturforschern, Jón Guðmundsson und Jón Daðason, worauf im folgenden 17. Kapitel über die einheimischen Beschreibungen Islands aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts berichtet wird. Da haben zunächst zwei Geistliche, Helgi Grímsson und Björn Stefánsson, ein entlegenes und gemiedenes Bergthal, den Áradal, erforscht und beschrieben, während die übrigen Ödungen des Landes wenig erforscht wurden. Ein Däne, Bagge Wandel, untersuchte und beschrieb die Häfen Islands, während eine Anzahl Isländer verschiedene wertvolle Angaben gröfseren oder geringeren Umfanges zur Landeskunde hinterlassen haben. Besonders wichtig sind die wirtschaftspolitischen Eingaben Gísli Magnússons an den König, durch die er, freilich mit geringem Erfolge, sein Vaterland wenigstens zu etwas Wohlstand erheben wollte. Das 18. Kapitel bespricht die gleiche Art von Schriften aus der zweiten Hälfte des Jahrhunderts. Das Hauptwerk darunter ist die Dissertatio de Islandia, auf Grund deren der gelehrte Þórður Þorláksson (Theodorus Thorlacius) 1666 zu Wittenberg den Doktorgrad erlangte. Es ist unglaublich, dafs in Deutschland, wo diese anspruchslose, aber dafür um so ausgezeichnetere Arbeit, obwohl nur eine Promotionsschrift, drei Auflagen erlebt hat, woraus man auf das Interesse schliefsen kann, welches dem Gegenstande zugebracht wurde, dennoch fort und fort, ja bis in unsere Tage herein, die absurdesten Märchen über Island weiter gedruckt und für bare Münze hingenommen wurden. Neben dem Verfasser dieser Dissertation, dem wir noch andere Schriften zur isländischen Geographie verdanken, auch Karten der Insel, kommen in diesem Abschnitt noch in Betracht Páll Björnsson, Þorkell Arngrímsson Vidalín und Þórður Þorkelsson Vidalín. Das 19. Kapitel handelt im Anschlusse daran von den Schriften über Island, die von anderen Skandinaviern als Isländern in dieser Zeit verfafst worden sind. Da ist zunächst genannt der bekannte Ole Worm, der sich durch persönlichen Verkehr mit isländischen Studenten weit bessere Kenntnisse über die Insel verschaffte, als alle seine Zeitgenossen. Aufser ihm sind noch verschiedene Dänen und Norweger genannt. Im 20. Kapitel endlich, wo die aufserskandinavischen Schriften besprochen werden, wird dargethan, wie sich die Beschreibung des Tschechen Daniel Streyc durch viele vernünftige Angaben von den Pamphleten der übrigen unterscheidet, die einer dem anderen kritiklos alles nachbeten.

Der fünfte Hauptabschnitt behandelt die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts, wo die Schriften zur Hebung Islands nur so regnen, die alle in engerem oder loserem Zusammenhange mit der Geographie und Landeskunde stehen. Man hatte nämlich längst erkannt, dafs die Insel mehr und mehr verarmte, und zerbrach sich die Köpfe, wie der alte Wohlstand wieder herbeigeführt werden könnte. Trotzdem hat es noch ein volles Jahrhundert gedauert, bis man so einsichtsvoll wurde, die Axt an die Wurzel des Übels zu legen: an das drückende Handelsmonopol. Kapitel 21 bringt uns eine Übersicht über die Vorschläge und chimärischen Pläne zur Hebung Islands und seines Wohlstandes, das folgende behandelt Kataster und Sysselbeschreibungen. Letzteres sind Beschreibungen der einzelnen Verwaltungsbezirke (Sýslur), auf königlichen Befehl verfafst von ihren Vorstehern (Sýslumenn), die von sehr verschiedenem Umfange und Werte sind. Das 23. Kapitel spricht von den ersten Vermessungen auf Island, während das 24. die eigentlichen Landesbeschreibungen einheimischer Verfasser behandelt. Diese beziehen sich in dem hier behandelten Zeitraume meist nur auf einzelne Landesteile und sind zum Teil recht gut, aber leider zum grofsen Teile nur handschriftlich überliefert, oder als Anhänge in seltenen dänischen Ausgaben anderer Werke abgedruckt. Den Schlufs des zweiten Bandes macht das 25. Kapitel „Ausländische Schriften über Island". Da sind zunächst — neben einigen kleineren und unbedeutenden Berichten — ein paar recht gute Beschreibungen vorhanden, eine von dem holländischen Kapitän Zorgdrager, die andere von dem bekannten dänischen Schriftsteller Holberg. Sodann kommt ein ganz elendes Machwerk von dem weiland regierenden Bürgermeister der freien Reichsstadt Hamburg, Johann Andersson, von dem man sagen kann, es ist um mindestens 200 Jahre zu spät erschienen. Die Gegenschrift darauf, von dem Dänen Niels Horrebow, eröffnet den Reigen der guten ausländischen Bücher über Island, die zugleich mit den neueren einheimischen Werken im dritten Bande uns vorgeführt werden sollen.

Wie schon oben angedeutet, ist insbesondere der vorliegende zweite Band von Th. Thoroddsens Geschichte der isländischen Geographie eine Leistung allerersten Ranges, eine Verarbeitung ungeheuren, sonst durchaus unzugänglichen Quellenmaterials über diese dunkelste Zeit in der Geschichte Islands.

Nürnberg. Der Übersetzer.

Aus allen Erdteilen.

— Über die ganz bedeutenden Erfolge der Spitzbergenexpedition des Schweden Dr. A. G. Nathorst im Sommer 1898 liegt folgender Bericht vor. Die Expedition im „Antarctic" verliefs Tromsö am 8. Juni und erreichte am 11. Juni die Bäreninsel, wo man 8 Tage blieb und eine Karte in 1 : 50 000 aufnahm, welche die Ungenauigkeit älterer Karten darthut. Aufser den schon bekannten Schichten der Kohlenformation fand man noch silurische und wahrscheinlich devonische. Die „drei Kronen", die Spitze des Mount Misery, sind jurassischer Natur. Aufser diesen wichtigen geologischen Entdeckungen wurden auch Fauna und Flora der Insel bereichert. Hope-Insel wurde photographiert; doch konnte man nicht landen und versuchte nun im Osten von Spitzbergen vorzudringen, was aber durch das Packeis verhindert wurde. Man umfuhr nun die Inselgruppe im Westen, nahm Belsund und die Van Mijenbucht besser als bisher auf, fuhr in den Eisfjord und dampfte dann westlich bis zum Rande des grönländischen Packeises in 78° 1' nördl. Breite und 4° 9' westl. Länge und ging dann zurück südlich um Spitzbergen herum und nach den König-Karl-Inseln, die in einer genanen Karte 1 : 100 000 festgelegt wurden. Es folgte die Untersuchung der Weifsen Insel (White Island), welche mit einer vollständigen Eiskappe überzogen ist, welche tafelförmige Eisberge ins Meer entsendet. Die Insel ist weit

gröfser, als man bisher annahm. Die „Antarctic" ging nun nach König Karls XII. Insel und machte einen Vorstofs bis 81° 14' nördl. Breite, wo das durch Nordwinde südlich getriebene Eis ferneres Vordringen hinderte. An den sieben Inseln (nördlich von Spitzbergen) und an der Däneninsel vorüber fuhr man nun an der Westküste Spitzbergens nach Süden und vollendete damit die Umsegelung des ganzen Archipels. Die Ausbeute in hydrographischer, geologischer, zoologischer und botanischer Beziehung ist sehr bedeutend. Am wichtigsten aber die völlige Aufnahme der König-Karl-Inseln.

— Die Höhe des höchsten Kamerungipfels ist von Dr. Preufs im März 1898 gelegentlich einer Besteigung mit dem Siedeapparat zu 4075 m bestimmt worden, wie in den Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten 1898, S. 208 näher ausgeführt ist. Dr. Preufs nennt den höchsten Gipfel Fako. Denselben nannte Burton „Albertpik" und gab ihm 4002 m; die englischen Seekarten haben zu hoch 4194 m, ebenso Johnston, 4117 m. Diese Messungen beruhen aber „auf sehr rohen Unterlagen", während die Messung von Dr. Preufs mehr Vertrauen verdient. Seine Zahl 4075 m wird also bis auf weiteres Geltung besitzen.

In dem grofsen Mafsstabe von 1:150000 ist die Karte von R. Kiepert und M. Moisel gezeichnet, welche das deutsch-englische Grenzgebiet zwischen Rio del Rey und dem Cross-River, also zwischen Kamerun und dem Nigerküstenprotektorat, darstellt und die als Blatt 6 den Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten 1898, Heft 3, beigegeben ist. Die Grenze schmiegt sich nicht den natürlichen Verhältnissen an, sondern verläuft immer noch als eine gerade Linie vom Cross-River nach dem Rio del Rey-delta. Die Stromschnellen an ersterem Flusse hat Leutnant v. Besser, welcher deutscher Grenzkommissar war, zu 8° 50' östl. Länge bestimmt. Aufser den Aufnahmen und Breitenbestimmungen Bessers werden noch alle früheren in das Bereich der Karte fallenden Routen (von Dusén, Valdau, Knutson, Zintgraff, Conrau) im Südosten herangezogen. v. Bessers Weg verläuft über bisher unbekanntes Terrain im Osten der neuen Grenze; die Aufnahme fand schon im Oktober und November 1895 statt.

— Die Ligurer im Rheinthale. Wir geben hier folgender Bemerkung von Salomon Reinach Raum, die in l'Anthropologie 1898, Heft 4, S. 486 steht: „Im Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie 1898, S. 12 glaubt Herr Dr. Mehlis urbi et orbi seine grofse neue Entdeckung ankündigen zu müssen: Die Urbevölkerung des Rheinthales war ligurisch." In eine Polemik mit Herrn Mehlis will S. Reinach sich nicht einlassen, er schliefst aber: Je me contente donc de dire que M. Mehlis, dont je ne veux pas rappeler les récentes mésaventures scientifiques, semble encore par trop compter sur la naïveté ou sur l'ignorance de ses lecteurs, en s'appropriant, avec un sans-gêne presque sans exemple, les theories de savants français, Roget de Belloguet et d'Arbois de Jubainville, qu'il ne cite pas.

— Das amerikanische „Weather Bureau" gab im Jahre 1896/97 4625250 Wetterkarten heraus. Wettervorhersagen und Warnungen wurden nach 51694 Orten durch Post, Telegraph, Telephon u. s. w. befördert. Aufser Washington werden Wetterkarten in 81 Orten gedruckt; von 8000 Orten werden Berichte über Wetter und den Stand der Ernte eingesandt, und 3000 freiwillige Beobachter machen täglich Aufzeichnungen. Von 253 Stationen werden Sturmwarnsignale gegegeben, auf 113 Stationen werden die Flüsse beobachtet, auf 42 der Regen täglich gemessen, um Überschwemmungsgefahr voraussagen zu können. Die Drachen, die man für Beobachtungen in der Luft benutzt, sind so vervollkommnet worden, dafs man hofft, binnen kurzer Zeit täglich Karten herausgeben zu können, die das Wetter auf Grund der in grofser Höhe erlangten meteorologischen Aufzeichnungen voraussagen.

— G. Salomon wendet seine Aufmerksamkeit der Messung und Wägung von Schulkindern zu, wie deren praktischen Konsequenzen für die Lösung einiger hygienischer Schulfragen (Dissert., Jena 1898). Untersuchungen über die verschiedene Entwickelung je nach der Lage der Ferien im Juli oder August und nach ihrer Länge wären sehr zu wünschen. In Betreff der Osterferien scheint es geboten anzunehmen, dafs ihre stetige Verlegung auf den Monat März von Vorteil wäre. Ferner glaubt Verfasser betonen zu sollen, dafs, vom medizinischen Standpunkte aus betrachtet, entweder der Unterricht erst mit dem siebenten Lebensjahre beginne, oder dafs wenigstens eine ärztliche Untersuchung aller Schulkinder vor dem Eintritte in die Schule erfolge, damit die schwächeren ein Jahr zurückgestellt werden — oder dafs die Kinder in dem ersten Schuljahre nur wenige — drei — Stunden in und für die Schule beschäftigt werden, was ja auch an vielen Orten bereits der Fall ist. Sicher hebt sich der Umstand aus allen Untersuchungen heraus, dafs die zwei bis drei Jahre, welche der Pubertät vorhergehen, durch schwache Entwickelung gekennzeichnet sind. Das neunte bis zwölfte Jahr ist es hauptsächlich, welches dringend Schonung erheischt, und es ist anzunehmen, dafs diese Schonung dem Körper viel Nutzen bringt, dem Unterrichte aber keineswegs schaden würde, da die nächsten Schuljahre einer um so besseren und intensiveren Ausnutzung fähig wären.

— Die Versuche mit Drachen werden auf dem Blue Hill-Observatorium in den Vereinigten Staaten immer weiter fortgesetzt. Am 26. August liefs man ein Paar Drachen steigen, von denen einer die Höhe von 3700 m erreichte, d. h. 85 m mehr, als bisher von einem Drachen erreicht worden war. Die Drachen mit den selbstregistrierenden Instrumenten und 8 km Draht wogen zusammen 51 kg. Der Aufstieg begann um 11 Uhr vormittags, und um 4 Uhr 15 Minuten nachmittags war der höchste Punkt erreicht. Etwa 1½ km über der Erdoberfläche gingen die Drachen durch eine Wolkenschicht hindurch, oberhalb derselben registrierten die Instrumente sehr trockene Luft. Die Temperatur in 3700 m Höhe betrug 3,33° C., während am Erdboden gleichzeitig 23,89° C. herrschte. Die Windgeschwindigkeit betrug oben 52 km in der Stunde. Die gröfste Windgeschwindigkeit, 64 km in der Stunde, wurde in 3352 m Höhe beobachtet. Auf der Erde wehte ein Westwind, an dem höchsten von dem Drachen erreichten Punkte zu derselben Zeit Südwest. (Science, 9. September 1898.)

— Über die Comoren, die seit 1886 unter französischem Schutze stehen, giebt der in Mroni auf Grofs-Comoro wohnende französische Resident Pobéguin einige Mitteilungen in den C. r. der Pariser Geogr. Gesellschaft (1898, S. 309). Danach besteht die ganze — und völlig ausreichende — europäische Verwaltung aus dem Residenten und noch zwei Beamten. Grofs-Comoro ist volkreicher, als man bisher angenommen; ein Census Pobéguins ergab 45000 Einwohner in 270 kleinen Dörfern. Nicht unwichtig ist die Thatsache, dafs die Insel im Februar und April 1898 von zwei Cyklonen erreicht wurde, von denen der letztere gewaltigen Schaden angerichtet hat. Bisher war nicht bekannt, dafs diese Wirbelstürme soweit nach Südwesten vorrücken können. Das Jahr 1897 war aufserordentlich trocken, das Jahr 1898 brachte dagegen viel Regen und unaufhörliche Stürme.

— Die Landschaft Haurân in römischer Zeit und in der Gegenwart machte G. Rindfleisch zum Thema seiner Marburger Dissertation. Zur Erklärung des Kulturniederganges dieser im Süden von Syrien gelegenen Gegend führt v. Blankenhorn eine ungünstige Verschiebung der klimatischen Verhältnisse an. Doch kann von einer solchen wohl nur bei den unter dem vorwiegenden Witterungseinflufs des Mittelmeeres stehenden Ländern gesprochen werden, zu denen das Haurân im Altertume ebensowenig gehörte, wie es heute der Fall ist. Soweit der Verfasser zu urteilen vermag, ist das Klima früher ebenso trocken gewesen wie jetzt; wozu wäre sonst die Anlage der über die gesamte Landschaft verbreiteten Aquädukte, artesischen Flüsse und Cisternen notwendig gewesen. Durch das Verfallen dieser Anlagen mag eine geringfügige Klimaveränderung herbeigeführt sein, da sie die Wirkung des trockenen, heifsen Chamsin milderten. Auch wird als Grund für die angebliche Austrocknung Syriens vielfach seine fortschreitende Entwaldung angeführt. Zur Bekräftigung dieser Behauptung müfste jedoch für die einzelnen Landschaften erst nachgewiesen werden, ob Entwaldungen in gröfserem Mafsstabe stattgefunden haben. Für den Haurân ist dieses bisher nicht geschehen, und wird wohl auch nicht geschehen können, da es höchst wahrscheinlich ist, dafs im Altertum dort dieselbe Baumarmut wie heute geherrscht hat. Der beste Beweis gegen solche Gründe geographischer Natur ist der Aufschwung, den das Haurân in neuester Zeit genommen hat dank der Ordnung der Verwaltung im Inneren und der wachsenden Sicherheit gegen Angriffe von aufsen; schreitet die jetzige Entwickelung zum Besseren so weiter fort, so ist zu hoffen, dafs die Landschaft in nicht zu ferner Zeit ihre alte Kulturblüte wieder erringen wird.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 16. BRAUNSCHWEIG. 22. Oktober 1898.

Reise von Bethanien nach Garis im Namaland (Deutsch-SW-Afrika).

Von Ferdinand Gessert. Inachab.

Anfang April, als sich die Regenzeit zum Ende neigte, brachen wir im Ochsenwagen von Bethanien in nördlicher Richtung auf. Wir hatten nicht viel Gepäck, und so zog das Gespann von 16 Ochsen den im Verhältnis zum Vorspann leichten Wagen in schneller Gangart, auch wohl auf guten Stellen des Weges in einen kurzen Trab verfallend, wenn es die drei Klafter lange Riemenschnur der grofsen Bambuspeitsche anfmunterte. Rechts hatten wir den jähen Absturz des !Hantami-Plateaus in die Ebene. Aus zahlreichen Klüften ziehen sich trockene Bachbetten, dicht mit Stränchern besetzt, durch den kiesigen Grund nach dem Koinkib hin, dessen breiter Uferwald uns zur Linken lag. Es wurde Abend. Hottentottenburschen und -kinder trieben die Ziegenherden dem Orte zu, und die Kühe und Kälber gesondert. Von der Missionskirche herüber tönte die Vesperglocke. Die an wolkenlosem Himmel untergehende Sonne tauchte den Abhang des mächtigen Tafelgebirges in rötliches Licht. Die Ochsen wurden ausgespannt, und bald brodelte das alltägliche Essen, Reis mit Fleisch, über dem schnell entfachten Feuer. Am anderen Morgen durchfuhren wir beim Zuurberge das hier tief sandige Bett des Koinkib. Eine Reihe von Monaten ziehen sich in guten Regenjahren schmale Wasserstreifen durch das breite Flufsbett, das den Wassermengen nach starken Gewittergüssen aber nicht genügt. Dieselben überschwemmen dann weit das flache Ufer. Auf steinigem Wege geht es bergaufwärts. In einem Thalkessel liegt Ausis. Die starke Quelle benutzten die Eingeborenen früher zur Bewässerung von Weizenäckern und Gärten. Als aber der Viehbestand des Farmers, in dessen Besitz der Platz überging, sich mehrte, reichte das Wasser nicht mehr aus, und man beschränkte sich auf die Viehzucht. Grofse Dornkraale hielten während der Nacht das Kleinvieh zusammen. Empfehlenswert ist dieses Verfahren des Einpferchens nicht, der Milben und ähnlicher Hautschädlinge wegen, aber doch mitunter geboten den Räubereien gegenüber von Schakal, Hyäne und besonders der Eingeborenen. Das Rindvieh wird seltener eingekraalt, es versteht sich besser der Feinde zu erwehren und bedarf weniger Aufsicht.

Das Leben auf den nach altem Brauch betriebenen Farmen ist recht behaglich: Wenn morgens und abends Kühe und Ziegen gemolken sind, so ist das Tagewerk vollbracht. Das wird nun allmählich anders, je mehr man es wagt, mit der Sicherung der Verhältnisse zu Acker- und Gartenbau überzugehen.

Wir fuhren an mächtigen Gebirgskuppen vorüber, die der nahe Wohnende die roten Berge nennt, der fern wohnende Bethanier, so wie sie ihm scheinen, die blauen Berge. In ihrer Nähe wurde früher Kupfer gegraben, was sich aber wegen der Höhe der Kosten des Ochsenwagentransportes nicht lohnte. Wir berührten Conjas, eine grofse Farm, auf der man auch anfing, mit weifsen Namaziegen und eingeführten Zuchtböcken Angoraziegen zu züchten. Wiederum der schlechten Verbindung mit dem Hafen wegen wurde das Unternehmen aufgegeben. Nicht fern liegt Chamis, eine starke Quelle, an der die Eingeborenen Weizen, Melonen und Tabak bauen. Beim Durchgange eines aus den Bergen kommenden tief ausgespülten Flufsbettes brach die Deichsel des Ochsenwagens, und ich ritt, die Reparatur nicht abwartend, mit meinem Hottentottenjungen voraus. Wo der Koinkib von der Grootfonteiner Ebene herabstürzt, macht der Fahrweg einen schlimmen Anfstieg in der Remmhöhe von Kosis. Von da ab ist der Weg ausgezeichnet, er geht meist über harten Lehm; nur nach starkem Regen wird er unergründlich. Der Feind des Transportfahrers ist der „Durchschlag", so nennt man hier den Zustand des Lehms, in dem er von der glühenden Sonne oberflächlich getrocknet ist, noch nicht aber den schweren Wagen zu tragen vermag.

Nur ein Teil des Wassers dieser Ebene fliefst in den Koinkib. Unmerklich geht das südliche in nördliches Gefälle über, dem Hudub- und Blumfischflusse das Wasser zuführend. Wenn irgendwo im Namalande der Ackerbau Aussicht auf Erfolg hat, so ist es hier. Wallace zeichnet in seinem Werke „Farming industries of Cape Colony" eine Regenkarte von Südafrika. Dem Regenfall entsprechend dunkler gefärbt zieht sich von Damaraland aus wie eine Halbinsel ein Streifen bis südlich Rehoboth. Eine dunklere Insel bildet die Gegend von Gubub. Letztere dürfte die Farbentönung dem Umstande verdanken, dafs hier Regen zu jeder Jahreszeit fällt. Während hier noch schwere Gewitter niedergehen, erstrecken sich auch die Winterregen nördlich von Gubub bis etwa Tiras. Da jetzt nach Verteilung von Regenmessern im Lande zu hoffen ist, dafs etwas mehr Klarheit in meteorologische Fragen kommt, so wird es sich bald herausstellen, ob es auch hier richtig ist, dafs die Höhenlage ein Hauptfaktor bei der Regenbildung ist. Besagte Inseln stärkeren Regenfalles dürften auf der Karte durch einen ähnlich gefärbten Streifen zu verbinden sein, der sich von den Anasbergen aus auf der Wasserscheide der Quellflüsse des grossen Fischflusses einerseits und des Swakop und der übrigen, westlich dem Meere zuströmenden Flüsse anderseits südwestlich zieht und in das Randgebirge der Nama-

hochebene übergeht, also etwa von Windhoek über Grootfontein nach Gubuh.

Als die de Tuinschen Bastards auf Grootfontein wohnten, kamen sie zu grofsem Wohlstande, indem auf der vorzüglichen Weide ihre Herden sich mehrten, wie nie zuvor. Sie konnten sich aber nicht den Räubereien und der unerhörten Grausamkeit der Buschleute und Hottentotten gegenüber behaupten und zogen teils nach Rehoboth, teils zerstreuten sie sich nach allen Richtungen. Grootfontein, ein langgestreckter Ort, lag in Trümmern, die zahlreichen Quellen, die die Bastards geöffnet hatten, waren verwachsen und verfallen, die Gärten verwahrlost, zeigten als einziges Überbleibsel einige Feigenbäume, die immer wieder das Wild des Blätterschmuckes beraubte. Die cyklopischen Gartenmauern hatten teils dem Zahn der Zeit getrotzt, über mannshohe platte, in die Erde gerammte Klippen. Auch der Gewölbebau des Kornspeichers war gut erhalten. Die deutsche Flagge auf dem besterhaltenen, nun der Militärstation überlassenen Hause liefs auf bessere Zeiten hoffen. Ein Ausflug nach dem nahen Kleinfontein zeigte auch dort dieselbe Verwüstung. Ein Jahr später kam ich desselben Weges. Neues Leben blühte auf den Ruinen. In Grootfontein hatten sich einzelne deutsche Ansiedler und wieder einige Bastards eingefunden, einige Häuser errichtet, Quellen gereinigt und Gärten angelegt. Auch in Kleinfontein wucherten Melonen in einem grofsen Garten. In Plattfontein und Tolosi hatten sich Buren niedergelassen und wacker gearbeitet, Wasser zu erschliefsen für Vieh und Gärten. Vermutlich wird man auf der vom hohen Tafelgebirge eingerahmten Ebene mit Erfolg artesische Brunnen anlegen. Es ist mit Freuden zu begrüfsen, dafs die Regierung einige Bohrmaschinen hat kommen lassen, die, wie ich höre, auf Tiras bereits erfolgreich gearbeitet haben. Besonders gute Erfolge wird man hier mit einer planmäfsigen Anlage niedriger Dämme haben, welche jedesmal, wenn der Flufs abkommt, das Wasser über das fruchtbare Schwemmland stauen und demselben so für mancherlei Fruchtbau genügende Feuchtigkeit zuführen. Schon jetzt zeigt der Rasen auf regelmäfsigem Überschwemmungsgebiete die Dichte deutscher Wiesen, während sonst nur das Gras in gesondert stehenden Büscheln auftritt. Das Flutwasser der Ebene ergiefst sich teils in den Blumfischflufs, der seinen Doppelnamen nicht zu Unrecht trägt, und in den Hudub. Dieser läuft von der Ebene von Grootfontein bis zum weiten Thale des Airol durch eine etwa 90 km lange Kluft, die nur wenig Raum zum Anbau bietet, kaum genug, um das an zahlreichen Stellen zu Tage tretende Wasser wohl auszunutzen, ein Grund mehr, das Flutwasser bereits auf der Ebene von Grootfontein zu benutzen. Der humusreiche, sandige, gegen Winde geschützte Grund der Kluft weist auf die Pflege anderer Pflanzen hin, als der schwere Boden der offenen Fläche.

Wir ritten dem Wagen wieder in östlicher Richtung voraus. Gegen Abend erhob sich ein schneidender Südwestwind, der es auf dem Hochplateau empfindlich kühl machte und den Wunsch nach einem prasselnden Feuer weckte. Feuerhölzchen waren zwar vergessen worden, aber der landeskundige Begleiter wufste mit einem Messer und einem Steine, „der Feuer hatte", wie man sich hier auszudrücken pflegt, Funken zu schlagen. Guter Zunder ist als dürres, leicht zerreibbares Holz mehrerer Buscharten stets zur Hand. Bei Koa‖nas durchquerten wir das felsige Thal des Hudub. Das hier üppig wachsende Ried wird von den Rindern gern gefressen und bewährt sich besonders als Notfutter zur Zeit gröfster Dürre. Über kiesigen, mit Gras und Büschen gut bewachsenen Boden kamen wir in das Thal des Tsab, das mit der Kluft des Hudub grofse Ähnlichkeit zeigt. Bei Garis hat es sich jedoch erweitert. Die starken Quellen, die hier entspringen, veranlafsten Händler, hier ihren festen Wohnsitz zu nehmen, denn hier konnten sie eingekaufte Herden von beliebiger Gröfse tränken und Gärten anlegen, worauf der Afrikaner bei dauernder Niederlassung stets sieht. Ein geräumiges Haus, das allmählich, wie es das Bedürfnis ergab, durch Anbauten erweitert wurde, war noch leidlich im stande, obwohl es seit sieben Jahren der unausgesetzten Kriege und Räubereien, vornehmlich der Witbois, wegen verlassen war. In den weitläufigen Kraalbauten wucherte das Gras. Auf den freundlichen Grabsteinen des Friedhofes sind die Namen derer eingemeifselt, die hier bei harter Arbeit, als äufserste Vorposten der Kultur, verschieden. Als die Federn der Straufse noch hoch im Preise waren und diese Vögel zahlreich im Lande, lockte hoher Gewinn die Händler, der aber nur unter vielerlei Fährlichkeiten errungen wurde. Dieses harte Dasein war keineswegs freudlos für den, der Sinn hatte für den eigenen Naturreiz der Steppe und die Ursprünglichkeit eines Volkes, das schwankte zwischen einem unschuldigen Schäferleben und der verschlagenen Verworfenheit des Räubers. Wie wunderlich waren die Sitten, z. B. die frühere Form des Riedtanzes. Die Bewohner einiger Werften überfielen einen Herdenbesitzer zur Nachtzeit, banden ihn, wohl nicht zu fest, schlachteten ein Stück seines Viehbestandes zum Schmaus für das Mondscheinfest und betrachteten alles, was sie im Hause ihres Opfers fanden, für die Dauer der Feier als ihnen gehörig. Unter neckischen Tänzen beim Klange der Riedflöte umsprangen sie den Heimgesuchten, der gute Miene zum bösen Spiele machte, wufste er doch, dafs er gelegentlich sich in ähnlicher Weise nach der Reihe bei seinen Nachbarn schadlos halten durfte. Dies war bei diesem Volke, dessen Leben vornehmlich auf Kommunismus basierte, gewissermafsen eine Steuer, die vom einzelnen in einer seinem Geschmacke ansprechenden Form erhoben wurde für die Berechtigung des Individualbesitzes.

Doch der weifse Mann lehrte die Hottentotten mancherlei Bedürfnisse kennen. Er kleidete und beköstigte seine eingeborenen Diener sehr gut, und bald wollten nicht nur die Nama-Grofsen in derselben Weise leben, auch ihre Knechte forderten das Gleiche. Jeder wollte Beinkleider, Jacke und Hemd tragen; ohne mit Zucker gesüfsten starken Kaffee und Tabak glaubte man nicht mehr leben zu können, der Branntwein war höchster Genufs. Berechnet man nun, welche Preise der Händler bei der Transportschwierigkeit und dem hohen Risiko für diese Waren nehmen mufste, so versteht man, wie schnell der Viehbesitz zusammenschmolz und der Eingeborene verarmte. Die Knechte des früher Reichen verliefsen diesen und suchten Verdienst beim weifsen Manne, oder der verarmte Hirt entliefs seine Leibeigenen, da er sie doch nicht mehr ernähren konnte. Nach Art der Weifsen betonte der noch Besitzende noch mehr wie ehedem seinen Privatbesitz, und wie das bei dem schwindenden Wohlstande verständlich ist, nahm der Übergriff auf anderer Besitz härtere Form an. Die Knechte bestahlen ihren Herrn, oder veranlafsten ihn, ihren geschraubten Lebensansprüchen gerecht zu werden; und wenn die Herde verkauft war, stellte sich der Herr wohl als Räuberhauptmann an die Spitze seiner Knechte oder schlofs sich einer anderen Diebesbande an. Vielfach konnte der Grofsmann aber irgend ein Ämtchen erlangen, an welchen der Hottentottenstaat reich ist, und es so legalisieren, wenn er auf anderer Kosten lebt.

Die Unsicherheit des Besitzes wurde extrem, und dem deutschen Regimente ist es bei seinen unzureichenden Mitteln bisher leider nicht entfernt geglückt, bessere Zustände einzuführen.

Das Land befindet sich in einem Übergangsstadium. Nach der alten Wirtschaftsweise kann es ein bescheidenes Hirtenvolk ernähren, nicht aber ein träges, an allerlei Luxus gewöhntes Volk, das seinen sittlichen Verfall nicht aufzuhalten versteht.

Durch den gebirgigen Aufbau des Landes ist die Wirtschaftsmethode klar vorgezeichnet, nach der das Land auch eine grofse Bevölkerung mit den gesteigerten Bedürfnissen der Civilisation zu ernähren vermag. Wie in den gebirgigen Staaten der dürren Teile von Nordamerika werden auch hier auf den welligen Hochplateaus vorwiegend die Herden weiden, während in den Niederungen und Flufsebenen mit Hülfe von Staudämmen und Pumpwerken Ackerbau betrieben wird, mit besonderem Nachdruck die Gewinnung grofser Futtermengen für das Vieh der Steppe zur Zeit der Dürre. Die rapiden Fortschritte der Bewässerungsanlagen in den regenarmen Teilen der Vereinigten Staaten beweisen die Rentabilität jener, sowie, dafs es an der Zeit ist, die Erschliefsung ähnlicher Länder anzunehmen, die den grofsen Vorzug ungleich höherer Preise für landwirtschaftliche Erzeugnisse haben.

Schimkjewitschs Reisen bei den Amurvölkern.

I.



Fig. 1. Burjätischer Wagen.

Vor der Ankunft der Russen war das Gebiet des oberen Amur seit langer Zeit von Burjäten bewohnt, und zwar hatten sie die Steppen zu beiden Seiten des Gebirges inne und dehnten ihre Wanderungen bis in die Mongolei und die Steppen der „Wüste" Gobi aus. Heute bietet das ganze Land einen anderen Anblick dar als zur Zeit, wo es von Urwäldern bedeckt, ohne Verkehrswege und fast ohne Bewohner, nur von den eingeborenen Nomadenstämmen durchkreuzt wurde, die von der Jagd und vom Fischfang lebten und keine anderen Kulturvölker als die Japaner und Chinesen kannten, von denen sie gegen Pelzwerk Jagdwaffen und einiges Hausgerät eintauschten. Diese Handelsbeziehungen hatten auf die Sitten dieser Völker nur ganz geringfügigen Einflufs, und sie sind bis auf den heutigen Tag Naturvölker geblieben.

Die ersten Beziehungen dieser Eingeborenen mit den Russen fanden im 16. Jahrhundert statt und sie haben seitdem nicht mehr aufgehört. Um die Mitte des 17. Jahrhunderts drangen russische Kosaken längs des Amur bis zum Ocean vor und besuchten die Küsten des Ochotskischen Meeres. Sie errichteten zahlreiche Häuser, kleine Festungen und selbst eine Stadt „Albasin" am oberen Amur, um zu überwintern. Aber diese Züge waren kurze und ausschliefslich kriegerische, so dafs auch von dieser Seite kein Einflufs auf die Eingeborenen, die die Kosaken immer als ihre Feinde ansahen, stattfand.

Der Vertrag von Nertschinsk im Jahre 1689, wodurch Rufsland von China Transbaikalien erhielt, sollte diesen kriegerischen Expeditionen zwar Einhalt thun, vermochte es aber keineswegs. Nach wie vor drangen russische Jäger, Kaufleute, Kosaken, Abenteurer, Diebe, Heeresflüchtige, auch eine ganze Welt Heimatloser, denen die phantastischen Gerüchte über die Reichtümer des Landes zu Ohren gekommen waren, bis in die entferntesten Orte und in die Urwälder vor, wo manche von ihnen heute noch wohnen. Eine russisch-chinesische Grenze kannten nur die Verwaltungen beider Länder, sonst kehrte sich niemand daran, am allerwenigsten die Eingeborenen, die als Nomaden den Amur auf- oder abwärts sich bewegten, je nachdem die Jagd es mit sich brachte.

Das ungünstige Klima der Gebiete nördlich vom Amur und die Schwierigkeit der Verbindung Sibiriens mit dem Meere auf diesem Wege führte die Russen dann im Jahre 1855 zur Eroberung des ganzen Amurgebietes. Der berühmte General Murawiew war es, damals General-Gouverneur Ostsibiriens, der mit zahlreichen Streitkräften und russischen Kolonisten den Amur hinab vordrang und das Land in Besitz nahm, was durch den Vertrag von Aigun im Jahre 1858 seitens Chinas auch Anerkennung fand.

Es begann eine energische Kolonisierung, die noch immer weitergeführt und sehr stark zunehmen wird, wenn die sibirische Bahn erst das Gebiet dem europäischen Handel ganz erschlossen haben wird.

Damit wird aber auch schneller als heute eine vollständige Umwälzung im Leben der Eingeborenen sich vollziehen, und so ist es sehr anzuerkennen, wenn sich unter den russischen Beamten, die in dem Amurgebiete leben, Leute wie Herr v. Schimkjewitsch finden, die sich mit der Ethnographie der sie umgebenden Völker eingehend beschäftigen. Denn trotz der Arbeiten von Middendorf, Maak, Schrenck, Radde und anderen bleibt noch viel zu thun übrig, und trotz der traditionellen Gewohnheit der Russen, keinen direkten Einflufs auf die Sitten und Gebräuche der von ihnen unterworfenen Völker auszuüben, änderte sich dort viel im Laufe der Jahre.

Schimkjewitsch lebte im Jahre 1893 in der Stadt Tschita, der Residenz des Gouverneurs des Transbaikalgebietes. Dasselbe hat etwa ½ Million Einwohner, wovon etwa die Hälfte Russen sind, während die gröfsere Hälfte aus eingeborenen Hirtenvölkern, mongolischen Burjäten und tungusischen Solonen besteht.

Zunächst stattete der Reisende den Burjäten in ihren Steppen am Oberlaufe des Ingoda, zwischen den beiden



Fig. 2. Ein Eistransport im burjätischen Schlitten.

Zur Seite des Zeltes steht in der Regel eine Holzbaracke, in der die Vorräte aufbewahrt werden. Auch bewahrt man darin die zweirädrigen Karren (Fig. 1) auf, deren die Burjäten sich zum Reisen in den Steppen bedienen. Zum Transport werden aufser Pferden auch Ochsen benutzt. In den Steppen des oberen Amurgebietes benutzt man auch das Kamel, das den sibirischen Winter mit Leichtigkeit erträgt. Die grofsen Lebensmittelkarawanen, die auf einer Strecke von mehr als 1000 km längs des Amur bis zu den Goldminen gehen, bestehen nur aus Kamelen. Man ladet ihnen die Last auf den Rücken, oder spannt sie vor den Schlitten, wenn die Schneeverhältnisse es gestatten. Unser Bild (Fig. 2) zeigt einen Eistransport zum Tränken des Viehes. Da alles Wasser in den Steppen im Winter eingefroren ist, müssen die Hirten oft aus Entfernungen von 15 bis 20 km Eis herbeischaffen und schmelzen, um ihr Vieh zu tränken.

Parallelketten des Jablonoigebirges, einen Besuch ab. Die **Burjäten** sind im 13. Jahrhundert während der politischen Umwälzungen, die unter den Amurvölkern durch die Dynastie Kin und durch Dschingis-Chan hervorgerufen wurden, von der nördlichen Mongolei aus bis zum Baikalsee vorgedrungen und haben die Jakuten, die damals dort wohnten, verdrängt. Aus Kriegern, die sie zur Zeit von Dschingis-Chan waren, sind diese Völker friedliche Hirten geworden, so wenig kriegerisch gesinnt, dafs es den Russen schwer wurde, einige mongolische Kosakenregimenter aus ihnen zum Schutze der Grenze zu bilden.

Kaiser Nikolaus verlieh 1837 jeder Burjätenfamilie eine Fahne und betrachtete das ganze Volk als eine irreguläre Armee.

Mit ihren Herden von Kamelen, Pferden, Kühen und Schafen suchen diese Leute sich täglich neue Weideplätze, und nur in der Nähe der Wälder, wo die Fruchtbarkeit des Bodens es erlaubt, errichten sie auch Holzhäuser und führen ein Leben als Hirten und Ackerbauer. Bemerkenswert ist die Ausdauer ihrer kleinen Pferde, die das ganze Jahr hindurch im Freien zubringen. Kommen die Pferde im Winter nach einem angestrengten Laufe an ihrem Bestimmungsorte an, so wird den Tieren einfach Wasser über den Rücken gegossen, das schnell bei 30° Kälte zu Eis wird und den Tieren die Wärme erhält.

Das Hirtenleben zwingt die Burjäten, unter leicht transportabeln Zelten zu leben. Dieselben sind mit Filzdecken bekleidet und im Winter sehr warm. Die Öffnung des Zeltes wird stets nach Süden gerichtet. In der Mitte des Zeltes befindet sich der Herd, auf dem, von grofsen Steinen getragen, ein sehr grofser Metallkessel ruht, der zum Kochen der Mahlzeiten dient. Die linke Seite des Zeltes gehört den Männern, die rechte den Frauen, neben dem Eingange befindet sich der Hausaltar: ein Tisch mit Idolen, heiligen Büchern, Musikinstrumenten und parfümierten Kerzen. Das ganze intime Leben des Burjäten spielt sich in dem Zelte ab. Der Geruch des Rauches in den Zelten ist höchst unangenehm, da als Feuerung getrockneter Tierdünger dient, der auf den Steppen gesammelt wird.

Die leiblichen Genüsse, die den Reisenden dargeboten wurden, waren recht eigener Art: Thee, wie Suppe gekocht, mit Milch, Butter und Salz gewürzt; Hammelfleischsuppe, in der das feingeschnittene Fleisch mit „mangir“, den Blättern wilder Zwiebeln, schwimmt; gerösteter Hammelbraten, „Kirsen“ genannt. Zum Nachtisch gab es Stücke getrockneter geronnener Milch, eine Art von Käse, ein Glas aus Milch bereiteten Branntweins, „araka“, der gut destilliert recht stark ist und angenehm schmeckt, wenn man sich an den Beigeschmack nach saurer Milch allmählich gewöhnt hat. Die Burjäten trinken sich oft einen Rausch davon an.

Die Burjäten bekunden eine grofse Achtung vor Frauen, vor Familienhäuptern und Greisen. Polygamie kommt vor, ist aber nicht allgemein; die erste Frau ist immer die Herrin des Hauses. Die Bewachung der Herden wird den Kindern anvertraut, und Knaben und Mädchen bringen ihre Zeit in der Steppe zu. Wenn die Mädchen 17 Jahre alt werden, denken die Eltern an ihre Heirat. Männer und Frauen tragen bis zur Erde reichende chinesische Röcke. Die Männer (Fig. 3) tragen einen Stoffgürtel, in dem ein mongolisches Messer steckt, und auf dem Kopfe einen flachen, kegelförmigen Hut



Fig. 3. Ein Burjäte.



Fig. 4. Burjätische Frau im Festgewande.

mit hohen Rändern, von dessen Spitze ein kleines Bündel roter Seide herabhängt.

Die Frauen tragen, ebenso wie die Männer, Hosen unter dem chinesischen Kleide, das etwas länger ist als bei den Männern. Von den jungen Mädchen unterscheiden sie sich durch die Haartracht und eine ärmellose Weste, die sie unter dem Kleide tragen. — Den jungen Mädchen wird der Kopf bis zum siebenten Jahre rasiert, dann erst läfst man das Haar wachsen und ordnet es in Flechten. Beginnt das Mädchen Schmuck zu tragen, so wird die Haartracht geändert, und die Zahl der Zöpfe, die sieben beträgt, während der Verlobungszeit bis auf 22 vermehrt; hat die Heirat stattgefunden, so werden die zahlreichen Flechten in zwei starke Flechten vereinigt, die in eigenartiger Anordnung über epaulettenartigen Holzgestellen hinter den Ohren getragen werden. — Die burjätischen Frauen lieben sehr verschiedenartigen Schmuck, der oft grofsen Wert hat: grofse Stücke Bernstein, Korallen von Lapis lazuli, goldene und silberne Münzen, die auf dem Kopfe, auf Brust und Rücken getragen werden (Fig. 4). Unter anderem fallen zwei epaulettenartige, mit Korallen geschmückte Stücke an den Schultern auf. Ein vollständiges Festkostüm ist sehr schön, und sein Preis beträgt oft mehr als 8000 Mk.

Zuweilen sieht man Frauen ein rotes Band an der linken Schulter tragen. Es ist dies ein Zeichen, dafs sie irgend ein Gelübde gethan haben, z. B. sich nicht zu verheiraten, kein Fleisch zu essen u. s. w.

Die Burjäten sind sehr intelligent; alle können sie mongolische Schrift lesen. Wenn sie eine gute Schule durchmachen, können sie vollständig die Höhe eines civilisierten Menschen erreichen. So haben einige Burjäten es in der russischen Armee bis zu Obersten gebracht. Von den in Rufsland bekannteren Burjäten ist Badmaew ein berühmter Arzt in Sibirien und Herr Sotijew, den wir mit seiner Familie abbilden (Fig. 5), hat bereits zweimal den Orientalischen Kongressen in Rufsland beigewohnt. Er ist der Chef der Burjäten, welche die Steppen von Bargusin am Baikalsee bewohnen. Für seine Kinder hält er eine russische Erzieherin, damit sie eine europäische Bildung sich aneignen können.

Die mongolischen Burjäten haben um die Mitte des 17. Jahrhunderts die buddhistische Religion angenommen, die nach ihren Priestern, den Lamas, auch als Lamaismus bekannt ist. Der Buddhismus machte unter den Burjäten solche Fortschritte, dafs sich am Anfange dieses Jahrhunderts unter den Burjäten des Baikalgebietes allein bereits 34 Klöster fanden. Daher sah die russische Regierung sich veranlafst, die Zahl der Klöster oder Dazans zu beschränken und einen Hauptlama, den Hambolama, anzustellen. In den Klöstern erhalten die angehenden Lamas Unterricht in mongolischer, tibetanischer und Sanskritsprache, Medizin, Astrologie, Musik. Skulptur und Malerei wird gepflegt, um Götterbilder herstellen zu können. Die Klöster sind meistens architektonisch sehr schön und besitzen kostbare Sammlungen von Göttern, heiligen Büchern und Musikinstrumenten.

Der Lamaïsmus hat eine sonderbare Beziehung zur orthodoxen Religion. Oft betreten Burjäten eine russische Kirche, um eine Wachskerze zu opfern; sie werden dazu veranlafst durch den heiligen St. Nikolaus, der in den russischen Kirchen bekanntlich als Greis mit langem, weifsem Barte dargestellt wird. Die Lamaïsten haben nun in ihrem Kultus den Gambo Garbo und den Zagem Fobugon (weifsen Greis) vom heiligen Berge, den Chindoh Mirigen Indiens, der bei Buddha schwor, den Menschen nur Gutes zu thun, der langes und glückliches Leben verleiht und Krankheiten entfernt.

Gambo sendet Regen, giebt Reichtum und wird als Schöpfer des Vergnügens und der Freude betrachtet. Diesen Greis (Fig. 6) haben die Lamaïsten nun in dem Bilde des heiligen St. Nikolas wiedererkannt und bringen ihm deshalb Opfer dar.

Am 2. Juni 1894 trat Herr Schimkjewitsch eine zweite Reise von Blagowjeschtschewsk aus an, die ihn den Burejaflufs hinauf zu den Goldwäschereien der



Fig. 5. Der Burjäte Sotijew und seine Familie.



Fig. 6. Der St. Nikolas der Burjäten.

Niman-Kompanie führte, wo er mit den dortigen eingeborenen Nomaden, tungusischen Jägern, zusammenzutreffen hoffte. Als Begleiter hatte der Reisende zwei zur Armee gehörige Kosaken gewählt, da die Gegend von Banden von Goldsuchern unsicher gemacht wird, die im Jahre 1892 sogar eine Goldkarawane mit Erfolg angegriffen hatten. Als Führer diente ein des Landes sehr kundiger, sogenannter freier Kosak, der Chef einer Goldsucherbande zu sein vorgab. Der Niman, ein kleiner Dampfer von nur zehn Tonnen Tragfähigkeit, welcher der Niman-Kompanie gehörte, kam nur langsam vorwärts. Da es Tag für Tag regnete, war der Fluſs sehr stark angeschwollen, und mächtige Baumstämme, die hinabgeschwommen kamen, drohten die kleine Nuſsschale oft zu zermalmen. Zuletzt konnte man nicht mehr gegen den Strom andampfen, und es muſste mit Stricken vom Ufer aus nachgeholfen werden. In dieser ganzen Gegend trifft man auf Stellen, die von ewigem Eise bedeckt sind. Sie finden sich in Transbaikalien selbst bis nach Urga hin. Die Dicke dieser Eisschicht ist so verschieden, daſs sie im Süden nur im Sommer in offenen Gegenden schmilzt und eine Bebauung des Bodens zuläſst, während im Norden, wo die Wälder und die Torfschicht den Boden vor den Strahlen der Sonne schützen, die Dicke des Eises zunimmt. So findet man noch an dem Ufer des kleinen Flüſschens Olga, einem Nebenflusse des Niman, ganz in der Nähe der Goldwäschereien der Niman-Kompanie wirkliche Eisberge unter dem Torf begraben, die eine Höhe von 20 m erreichen und sich über eine Strecke von 100 km ausdehnen. Sie bestehen aus reinem, durchsichtigem Eis. Da sich nun Goldspuren im Boden gefunden haben, läſst die Niman-Kompanie diese Eismassen vermittelst eines Kanals, der Wasser darüberführt, und mit Hülfe der Sonne und des Regens schmelzen. Die Folge davon ist, daſs das Klima sich bessert.

Die Bureja ist der Typus eines sibirischen Gebirgsstromes, innerhalb eines Tages kann sie bis 6 m steigen und in ebenso kurzer Zeit fallen. — Der kleine Dampfer konnte infolgedessen auch nur bis Tschikuuda, einer Station der Amur-Gesellschaft, gelangen, von wo aus die Reise in zwei Ruderbooten fortgesetzt werden muſste. Viele Reisende benutzen von hier ab die Birkenrindenboote der Tungusen, von denen die gröſsten nur vier Personen tragen können, wobei sie dann 4 km in der Stunde stromaufwärts zurücklegen. Solche Stationen wie Tschikunda finden sich in Entfernungen von 20 km längs



Fig. 8. Die Goldminen von Niman.

des ganzen Flusses bis zu den Goldwäschereien, damit die Karawanen, die im Winter längs der Ufer des Flusses kommen und gehen, Stellen finden, wo Kutscher und Lasttiere sich erholen können. Die Magazine enthalten alles, was die Beamten der Kompanie nötig haben, selbst Luxusgegenstände, wie Bonbons, Konfitüren und kondensierte Milch. Letztere wird trotz des hohen Preises, 5 Mk. pro Büchse, viel von den Eingeborenen gekauft, die ihre Kinder damit ernähren und sie zum Thee benutzen. Auch findet man in den Birkenrindenhütten der Eingeborenen schon Nähmaschinen, gutes Cigarettenpapier und sogar Curaçao, den die Eingeborenen Kerusin nennen, was auf russisch Petroleum heifst. Das sind die Blüten der Civilisation.

Die Weiterreise ging nur sehr langsam von statten, und oft mufste wegen grofser Hindernisse im Strome Halt gemacht werden. Zuweilen traf man auf Hütten der Tungusen. Die Hauptplage jener Gegenden sind die unzähligen Mosquitos, sowie Schnecken und Fliegen, von denen Menschen und Tiere gleich schwer zu leiden haben und vor denen man sich durch Rauch zu sichern sucht, was Augenkrankheiten unter den Tungusen sehr begünstigt.

Die Jägervölker, die als Transportmittel das Renntier benutzen, sind die Orotschonen und die Tungusen; sie sind nahe miteinander verwandt, und ihre Sitten und Gebräuche unterscheiden sich wenig von einander.

Mit dem Namen **Tungusen** pflegt man diejenigen Stämme zu bezeichnen, die von den Bergen herab wanderten, in denen Allau, Uda und Tugur entspringen; **Orotschonen** nennt man dagegen die, welche aus dem Gebiete des Witim und der Lena stammen. Zu dieser letzteren Gruppe gehören auch alle Völker des unteren Amurgebietes, in deren Namen dieselbe Wurzel „Oro" vorkommt, wie die Orotschi, Oroki und Ortschi (Oltschi). Die Etymologie dieser Worte ist leicht aus dem oro = Renntier abzuleiten; die Namen bezeichnen alle Nomaden, die das Renntier als Haustier benutzen.

Die nomadischen **Orotschonen** bewohnen die Zuflüsse des oberen Amur, die Tungusen das Flufsgebiet der Bureja, wo sie mit jakutischen Nomaden (Fig. 7) gemischt sind, die vom Norden hergekommen sind, um mit den Tungusen Handel zu treiben und wahre Parasiten der Tungusen geworden sind, welche schon Middendorf die Juden des äufsersten Ostens nannte. Sie halten zweimal im Jahre, um Weihnachten und Ostern herum, Märkte in den Wäldern ab, auf denen die tungusischen Jäger alles finden, was sie nötig haben: Renntiere, Pulver, Flinten, Kleider, Zucker, Butter. Meistens werden sie Schuldner der Jakuten, aus deren Händen sie sich nicht mehr retten können. Er folgt ihnen und verkauft die Waren zu einem fürchterlich hohen Preise. Zur Zeit Middendorfs, im Jahre 1844, gab es dort 26 jakutische Reisekaufleute, heute sind es mehr als 60. Bei einem solchen, in jüngster Zeit in der Nähe der Goldwäschereien der Niman-Kompanie abgehaltenen Markte kauften 20 Kaufleute den 100 erschienenen eingeborenen Familien für 124000 Mark Pelzwaren ab und verkauften ihnen dafür Waren im Werte von 80000 Mark, blieben den Händlern aber noch etwa 160000 Mark schuldig. Die Handelswaren bestanden in 3000 Zobelfellen zum Durchschnittspreise von 36 Mark das Stück, 1300 Moschusratten-, Eichhörnchen-, Fuchs- und Bärenfellen u. s. w. Gekauft wurden von den Tungusen 1086 Renntiere, davon 684 Lastrenntiere zu dem Durchschnittspreise von 80 bis 120 Mark und 250 bis 300 Reitrenntiere zu 200 bis 240 Mark das Stück; 24000 Pfund Kuhbutter, welche die Jakuten mit ihren Renntieren herbeigeschafft, wurden mit 1 Mark das Pfund, 400 Pfund anderes Fett mit 80 Pfennige bezahlt und verschiedene andere Waren für 4000 Mark erstanden.



Fig. 7. Jakutischer Nomade.

Der sibirische Tunguse kann trotz der Vermischung mit Turkvölkern, Tartaren, Mongolen und Russen sehr leicht erkannt werden. Er ist von mittlerer Gröfse, hat einen grofsen Kopf, breite Schultern, kurze Gliedmafsen, kleine Hände und Füfse. Er ist mager, aber muskulös, von graugelber Hautfarbe. Der längliche Kopf zeigt stark hervortretende Augenbrauen, breite Backen und niedrige Stirn. Die Nase ist breit und flach; die Lippen sind dünn, die Oberlippe gröfser wie die Unterlippe. Das Kinn ist gerundet. Der Blick ist liebenswürdig, aber träge und gleichgültig. Der Reisende traf verschiedene Trupps Tungusen auf seiner Reise die Bureja aufwärts. Am 16. Tage nach seinem Aufbruch von Tschikunda erreichte er Umalta, eine Station an der



Fig. 9. Jakutenfrau im Festgewande.

Mündung des gleichnamigen Flusses in die Bureja. Hier zweigt der Weg zu den Goldwäschereien von Niman ab (Fig. 8), die endlich am 1. Juli erreicht wurden. Sie liegen an einem Nebenflusse des Niman und bestehen seit etwa 25 Jahren, wechseln aber natürlich fortdauernd ihren Platz, wenn die goldführenden Schichten ausgebeutet sind. Die Häuserchen des Oberbeamten bilden ein kleines Dorf, wo sich auch zur Unterhaltung eine gute Bibliothek, ein Billard, eine Laterna magica und photographische Apparate vorfinden. Das unter Leitung eines Arztes stehende Hospital kann 100 Kranke aufnehmen. Eine gut eingerichtete meteorologische Station wird gleichzeitig vom Arzte geleitet. Nach darin angestellten Beobachtungen liegen die Goldwäschereien 915 m über dem Meere. — Das Terrain ist sehr goldreich; die Arbeit bringt etwa das Doppelte der Unkosten ein. Die Regierung bezahlt 960 Mark für das Pfund Gold nebst einer Prämie von etwa 320 Mark pro Pfund bis zu der Summe von 2400 Pfund, die kontraktlich bestimmt ist. Der Mehrertrag ist aufserordentlicher Reingewinn.

Die Bearbeitung der Goldgruben ist nicht schwierig. Zuerst wird die Torfschicht entfernt, welche die goldführende Erde bedeckt; diese wird in Waschmaschinen geschüttet und geht durch grofse, sich drehende Cylinder hindurch, die durchlöchert sind, damit das Gold auf ein schräg darunter aufgestelltes Brett fallen kann. Da die ganze Procedur sehr schmutzig ist, sieht man das Gold erst nach dem letzten Waschprozefs. Zweimal am Tage wird es in Gegenwart der obersten Beamten und der Polizei herausgeholt, getrocknet, gewogen und im Kontor in Ledersäcke verpackt, die auf dem Postwege nach der Schmelzhütte in Irkutsk gebracht werden, welche dann nach der Güte des Metalles die Zahlung dafür anordnet.

Der Markt, der jährlich bei den Goldwäschereien von Niman abgehalten wird, hat alle anderen, die früher abgehalten wurden, verdrängt. Von allen Seiten strömen dann die Eingeborenen aus weiter Entfernung herbei, und die jakutischen Händler machen dann gute Geschäfte. Die Jakuten sind übrigens aufser guten Kaufleuten auch selbst gute Jäger. Sie besuchen in Begleitung der Tungusen die höheren Gebirge, um dort nach Pelzwerk zu jagen. Die Winterkleidung eines praktischen Jägers ist der eines Tungusen fast gleich. — Im Sommer und Herbst trägt er eine lange Weste, Hosen und Stiefel von Elennhaut. Der Arbeitsanzug der Frauen besteht aus einer bis zur Erde reichenden Blouse und einer langen Weste mit Taschen und mit Silberschmuck verziert. Ein Tuch und eine einfache russische Filzhaube dienen als Kopfbedeckung. An Festtagen aber ziehen die Frauen ein Kleid mit hellfarbigen Stickereien an (Fig. 9). Ein Silbergürtel mit daran hängender grofser Schere, sauber mit Silberstickerei versehene Bänder, die an der Schulter befestigt sind, und ein grofses Kreuz auf der Brust vervollständigen das Festkleid. Als Kopfbedeckung dient eine konische Mütze, die mit Silberstücken und Bändern verziert ist.

Die Eidechse im Volksglauben der Samoaner.

Von W. v. Bülow. Matapoo (Samoa-Inseln).

Im Jahre 1891 beschenkte uns Dr. G. A. Wilken mit einer Abhandlung [1]): „De Hagedis in het Volksgeloof der Malayo-Polynesiers", in welcher er nachwies, was bis dahin noch nicht so allgemein bekannt war, dafs nicht allein bei den Papuas, den Melanesiern und Polynesiern Abbildungen von Eidechsen in der Ornamentik vorkommen, sondern dafs dies auch bei den Bewohnern der westlich gelegenen Inseln Indonesiens der Fall sei.

Die Frage, was die Eidechsenabbildungen in den Schnitzwerken der Malayo-Polynesier bedeuten, beantwortet er dahin, dafs dieselben auf Götter- und Ahnenkultus Bezug haben und beweist diese Behauptung sehr ausführlich an der Hand der Göttersagen der malayo-polynesischen Völkerschaften.

Auch bezüglich der Samoa-Inseln sind die Beobachtungen schon sehr ausführlich; doch scheinen mir die Sage von Pili, wie sie in dem „Internationalen Archiv" wiedergegeben ist [2]), und die Übersetzungen einiger Namen aus den Stammbäumen samoanischer Könige, wie sie sich im „Globus" finden [3]), noch weitere Einblicke zu gestatten.

Tagaloa a lagi (spr. Tangaloa a langi), der höchste Gott der Samoaner und aller Polynesier, ist bei den Samoanern aus dem Urstoffe geboren, vermählte sich mit dem Regenbogen und zeugte Pili [4]).

Nach einer anderen Lesart [5]) war Pili des Häuptlings Loa in Fagaloa erstgeborener Sohn, den dieser mit seiner Frau, Sina, zeugte. Pili — die Eidechse — hat noch

[1]) Dr. G. A. Wilken: „De Hagedis in het Volksgeloof der Malayo-Polynesier"; Bidragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde von Nederlandsch-Indië, 5. Volgreeks VI.; 'S Gravenhage, Martinus Nijhoff 1891.

[2]) „Internationales Archiv für Ethnographie," 1898, Leiden bei E. J. Brill. Bd. 11: „Die Geschichte des Stammvaters der Samoaner, erläutert und übersetzt."

[3]) Globus, Bd. 71, Nr. 23, S. 375 bis 379: „Samoanische Schöpfungssage und Urgeschichte. Zur Kritik der ethnologischen Forschung in der Südsee."

[4]) Ebend., S. 375; ferner: „Stammbaum samoanischer Königsgeschlechter, — Malietoalinie", Intern. Archiv, Bd. 11.

[5]) „Geschichte des Stammvaters der Samoaner"; Intern. Archiv, Bd. 11.

zwei Brüder, Fuia laio[6]) und Maomao[7]), zwei Vögel, und eine Schwester, Sina.

Die drei Söhne des Loa hatten demnach Tiergestalt und waren mit überirdischen Kräften ausgestattet.

Auch Loa, der den Namen einer erst später eingeführten Pflanze[8]) führt, dessen Name aber eigentlich wohl „der Alte" oder „der Ewige[9])" bedeutet, hat die Fähigkeit, zu sehen, was auch an weit entfernten Orten vorgeht, z. B. dafs Pili, der mit seiner Schwester auf Reisen gegangen ist und aus dem Kanoe geworfen im Meere schwimmt, der Hülfe bedarf[10]).

Wenn es in dieser Sage auch nicht so bestimmt ausgesprochen ist, dafs Pili ein Sohn des Tagaloa a lagi sei, wie in dem Stammbaum der Malietoalinie samoanischer Königsgeschlechter[11]), so lassen doch verschiedene Umstände auf eine solche Annahme seitens der Samoaner schliefsen:

Als Pili mit zwei Söhnen von Tagaloa a lagi eine Kanoereise macht und vom Unwetter überrascht wird, haben die beiden Söhne Tagaloas Furcht und verkriechen sich, während Pili den Gott Tagaloa a lagi auffordert, besseres Wetter zu beschaffen, worauf dann besseres Wetter eintritt[12]).

Als Pili dann das Amt des ältesten Bruders, seine Schwester zu schützen, wahrgenommen und seine überirdischen Kräfte als Eidechse bewiesen hatte, ging er zu Tagaloa a lagi in den Himmel, um sich ein neues Amt übertragen zu lassen[13]).

Das neue Amt, welches er erhielt, war, den Samoanern Landbau und Fischfang zu lehren.

Zu diesem Zwecke kam er als Mensch auf der Insel Manua zur Erde, besuchte von Osten nach Westen gehend jede der vier gröfseren Samoa-Inseln, legte Pflanzungen an und trieb Fischfang[14]).

Alle diese Sagen veranlafsten vermutlich die Samoaner, ihn und seine Brüder als Nachkommen des Tagaloa a lagi und den Häuptling Loa in Tagaloa — „den Ewigen" — als Pflegevater derselben, oder gar als eine Verkörperung des ewigen Tagaloa a lagi anzusehen.

Als Eidechse dokumentierte sich Pili als guter Ratgeber in Familienangelegenheiten, als Schützer in der Not und als Beherrscher der See und des Wetters.

In Viti zeigte er seine Kraft als Herrscher der Pflanzenwelt, als eifriger Landbauer und abermals als Schützer in der Not. Als Mensch auf die Erde zurückgekehrt, betrieb er den Landbau und später in Aana[15]) zeigte er seine Gewalt über die Fische des Meeres[16]).

Es ist daher nicht auffällig, wenn die Bewohner der Samoa-Inseln die Eidechse als Gott des Hauses und des Herdes, als Schutzgott in Not und Gefahr, zu Lande und zur See, als Gott der Pflanzenwelt und der Fische, als Schutzgott des Landbaues, der Schiffahrt und der Fischerei ansahen und ihr so die Verehrung erweisen, die eigentlich ihrem Vater Tagaloa a lagi zukommen würde.

In der That auch mir scheint es wahrscheinlich, dafs die Eidechse als Verkörperung Tagaloa a lagis betrachtet wurde.

[6]) Sturnoides atrifusca.
[7]) Leptornis Samoensis.
[8]) Bixa orellana.
[9]) loa = to be long since (Pratt).
[10]) „Geschichte des Stammvaters der Samoaner"; Intern. Archiv.
[11]) Intern. Archiv, Bd. 11.
[12]) „Geschichte des Stammvaters der Samoaner"; Intern. Archiv.
[13]) Siehe ebend.
[14]) Siehe ebend.
[15]) Auf der Insel Upolu.
[16]) „Geschichte des Stammvaters der Samoaner"; Intern. Archiv.

Sicher ist es wenigstens, dafs als Schutzgott des Fischfanges die Eidechse angesehen wurde, während das Opfer für den Fang noch jetzt dem Tagaloa a lagi in der Gestalt des „Fisch des Tagaloa" dargebracht wird[17]) — ein Brauch, der bis heute von Missionaren noch nicht beanstandet wurde.

Auch heute noch hört man oft die Behauptung: „Eine pili — also eine Eidechse war im Fischsack", wenn eine Dorfschaft mit einem grofsen Netze auf den Fischfang ausgezogen und erfolglos gewesen war. Diese Netze haben nämlich in der Mitte einen grofsen Sack, in welchen die Fische hineingetrieben werden. Der Ausspruch bedeutet, dafs der Gott den Fischern nicht wohl gewollt habe. Um das Wohlwollen des Gottes zu erwerben, werden dann vor dem nächsten Fischfange den Fischern grofse Mengen von Speisen dargebracht, die gemeinschaftlich vor dem Fischfange verzehrt werden. Die Fischer repräsentieren bei dieser Opferung den Gott, sind seine Priester.

Ebenso wurde wahrscheinlich die Eidechse als Gott des Wetters betrachtet, während noch jetzt Kinder zu Tagaloa a lagi beten: Tagaloa e, aua e te mimi, nei matou malilili = Tangaloa, höre auf zu „wässern" (urinieren), damit wir nicht frieren.

Wie Tagaloa a lagi als Naturgott anzusehen ist, so ist es auch in den weitaus meisten Fällen die Eidechse.

Tagaloa a lagi, der Himmelgeborene[18]), der Allvater der Polynesier, ist der Gott des Himmels.

Wie der menschenfressende[19]) Fee (Octopus tehuelihus) als Gott des rohen Erdstoffes, der einarmige[20]) und einbeinige[21]) Mafuie[22]), ein Zwillingsbruder des lahmen Hephaistos, als Gott des ewigen Feuers gilt, dessen Name bei anderen Polynesiern von Mafuie in Mani, Mauiki, Mahuie, Mafuike, Manike, Mofuike verändert wurde, so erscheint Tagaloa a lagi als mehr wohlwollend und auf das Wohl der Menschen — seiner Kinder — bedacht. Er erscheint — soweit es den Polynesiern möglich ist, einen solchen Begriff zu fassen —, als gutes Princip, als Gott des Lichtes, gegenüber den Göttern der rohen Gewalt, — „der Finsternis" —, wie sie im Erdstoffe vertreten ist, oder des unterirdischen Feuers, welches Furcht und Schrecken unter Tagaloas Kindern verbreitet.

Die samoanischen Aitu verdanken nicht alle denselben Umständen ihre Entstehung.

Die eine Klasse wird anao genannt und gehörte zu dem Haushalte Tagaloas. Sie waren seine anaiga, d. h. seine Familienmitglieder, zum Teil seine direkten Nachkommen.

Sie waren zum Teil schon vorhanden, ehe der Mensch geschaffen war; denn einer, der Aitu Gaio[23]) war bei der Menschenformung aus Maden behülflich, ebenso der Götterbote Tuli[23]) — die Strandschnepfe (Charadrius fulvus) — bei der Benennung der Körperteile. Ferner

[17]) Globus 1895, Bd. 68, S. 366: „Der samoanische Heidenglaube."
[18]) „Die samoanische Schöpfungssage etc." Globus, Bd. 71, S. 375.
[19]) O. Stuebel, Sam. Texte, S. 65 in Veröffentlichungen des Museums für Völkerkunde.
[20]) Ebend., S. 65.
[21]) Globus 1895, Bd. 68, S. 141. Sam. Sagen.
[22]) Mafuie, Maui etc. = das Erdbeben und gleichzeitig der Name des Gottes, welcher dasselbe erzeugt. Pratt: Mafuie = an earth-quake. Siehe auch: Tregear, Kap. I, S. 194, ferner Globus 1895, Bd. 68, S. 141. Sam. Sagen. O. Stuebel, Sam. Texte, S. 65 und Turner, 19 years in Polynesia, S. 253.
[23]) Globus 1895, Bd. 68, Nr. 9: „Die Schöpfungssage."

gehören zu den Anao der Blitz [24] (nila), der Regenschauer [24] (naale) und der Platzregen [24] (ua faafuamanava), natürlich alle drei als Personen gedacht, ferner der Segavogel [25] (es ist hier der jetzt in Samoa nicht mehr vorkommende Sega fiti oder Sega ula — Lorius [26] solitarius gemeint), der Maoae [27] (Muraena [28]) Helena), der fliegende Fuchs — Pea [29]) — (Pteropus Keraudrenii [26]), Pt. Samoensis [26]), Pt. Whitmeei [26]), die Eidechse (drei Arten), der Fuia [30]) (Sturnoides atrifusca [26]), der Maomao [31]) (Leptornis Samoensis [26]), die Eule [32]) (Strix delicatula [26]) und viele andere.

Eine andere Gattung Aitu sind dagegen die Seelen Verstorbener. Von diesen nehmen die Samoaner an, dafs sie nur Familienangehörigen, und nur dann erscheinen, wenn sie, den hinterbliebenen Verwandten zürnend, denselben Böses zufügen wollen. Sie sind heimtückisch, neidisch, rachsüchtig, die Träger von Krankheiten, Unglück und Tod.

Durch diese Eigenschaften unterscheiden sie sich von den Aitu der ersten Art, welche als specielle Diener Tagaloa a lagis dessen Befehle ausführen, die meistens von Wohlwollen für seine Geschöpfe geleitet werden.

Zu der ersten Gattung gehört auch die Eidechse, wenn sie als Warner vor Unglück auftritt.

Dafs die Eidechse auch jetzt noch als warnendes Omen in verschiedenen Lebenslagen betrachtet wird, habe ich zu wiederholten Malen beobachten können:

Ein Häuptling, der den Kiel für sein Boot im Urwalde gesucht und einen sehr schönen, geraden Stamm des Asivao [33]) gefunden, gefällt und fast vollständig beschlagen hatte, verliefs den Stamm, um einen anderen zu suchen, da seine Leute bemerkten, wie eine Eidechse von einer Seite über den Kiel auf die andere Seite kroch.

Dieses galt als Warnungszeichen für das zu bauende Boot und seinen Besitzer.

In gleicher Weise und aus gleichem Grunde wurde bei einer anderen Gelegenheit ein schöner Ifilelebaum [34]), der als Hauspfosten eines grofsen samoanischen Hauses hatte dienen sollen, verlassen. — Dafs die Eidechse auch als Wahrzeichen für Kriegsglück oder -unglück dient, hat Turner [35]) bereits angeführt. Doch es behaupten die Eingeborenen, dafs auch Familien-Aitu, also diejenigen der zweiten Art, sich mitunter in Eidechsen verkörpern.

Bezüglich der Eidechsenart machen die Samoaner keinen Unterschied zwischen den drei hier vorkommenden Arten. Auf die Farbe des Tieres kommt es nicht an, sondern nur auf die Eidechsengestalt. — Die von Dr. G. A. Wilken [36]) erwähnte Fähigkeit des Eidechsengottes, sich in jeden beliebigen Gegenstand zu verkörpern — also auch in einen Stein, wie Pili ma le māa —, hat dieser Aitu mit allen anderen samoanischen Aitu gemeinsam.

Doch auf Pili, als Stammvater der Menschen, mufs ich noch zurückkommen.

Die Sage von der Abstammung der Menschen von der Eidechse, deren Nachkommen anfänglich noch als geschwänzt angenommen werden, wie die Übersetzung der Namen der ersten Generationen von Pilis Nachkommen beweisen [37]), eine Sage, die übrigens auch auf den Vitiinseln eine Analogie findet, auf denen der eine der bei der „Flut“ untergegangenen Stämme geschwänzt [38]) war, liefert uns in Verbindung mit der Schöpfungssage den untrüglichen Beweis, dafs die Lehre von der natürlichen Entstehung der Welt und der Arten der lebenden und leblosen Geschöpfe bei den Samoanern schon vorbereitet war, ehe diese „Wilden“ mit Bewohnern der Alten Welt in Berührung gebracht wurden, dafs also, bei Lichte besehen, Darwin die Ansichten nur wenig zu modifizieren und den Südseephilosophen die richtigen Wege zu weisen brauchte.

Wären Menschen-Affen in Samoa heimisch, so würden vielleicht die Samoaner ihre Abstammung von diesen anstatt von Eidechsen hergeleitet haben und der Alten Welt bezüglich der Lehre von der natürlichen Zuchtwahl, als dem Mittel der Vervollkommnung der Geschöpfe, um einige Jahrhunderte vorausgeeilt sein!

Dafs die Götter der Samoaner nicht als ewig, sondern als aus dem ewigen Urstoffe geboren angesehen werden, habe ich bewiesen [39]), und dafs die Sage von einer „Schöpfung“ des Menschen, sei es dessen Formung aus Maden [40]) oder dessen Schnitzung (tosi) aus einer Koralle [41]) (puga), — „Stein“, übersetzt Stuebel —, oder wie bei den Australiern die Schnitzung aus den Stücken einer Eidechse — nach Bastian [42]) — und sogar die Formung aus einem Erdenklofs — nach chaldäisch-hebräischer Überlieferung —, nur als amüsante Erzählungen angesehen werden, kann der wissen, der an der Quelle geschöpft hat.

Wenn ich das Eidechsenthema hiermit schliefse, kann ich mir nicht versagen, darauf hinzuweisen, dafs ich meine Beweise und Quellen in den Anmerkungen gewissenhaft ausgeführt habe, dafs ich aber auch hier wieder gefunden habe, dafs die Sprachforschung und die Beherrschung der Volkssprache ein unumgängliches Erfordernis ist, um die wirkliche Ansicht der Eingeborenen kennen zu lernen. — Dieses Erfordernis wird um so dringender, als die Schätze gewisser deutscher Ethnologen oft unter einem solchen Wuste von ethnologischen, philosophischen, archäologischen, philologischen etc. etc. Anspielungen, Apostrophen, Andeutungen, Gedankensprüngen und fachmännischem Krimskrams in allen klassischen und vielen unklassischen Sprachen verborgen sind, dafs es ohne Zuhülfenahme einer grofsen Reihe von Wörterbüchern, Encyklopädien, Nachschlagebüchern und anderem Aktenmaterial uns Laien äufserst schwer

[24]) O. Stuebel, Sam. Texte, S. 59, ferner: ebend., S. 144, wobei zu ua faafuamanava zu bemerken ist, dafs fuamanava die testes bedeuten und faa ein Präfix ist, welches die Vergleichung ausdrückt; ua = der Regen. Bezüglich S. 151 in O. Stuebels Texten, wo ebenfalls auao erwähnt sind, ist zu bemerken, dafs die Sage von Savea Siuleo eine augenscheinlich erst neuerdings im Malietoa-Interesse veränderte Sage ist, die unberücksichtigt bleiben kann. Dasselbe gilt von der Sage auf S. 153 bis 156 ebend.

[25]) Ebend., S. 145.

[26]) Globus 1895, Bd. 68, S. 366.

[27]) Ebend.

[28]) „Stammvater der Samoaner“; Intern. Archiv.

[29]) Ebend.

[30]) Globus, Bd. 68, S. 365.

[31]) Nach Pratt, Grammar and Dictionary.

[32]) Nach Dr. B. Funk, Samoasprache.

[33]) Canthium barbatum (nach Pratt).

[34]) Afzelia bijuga.

[35]) Turner, Samoa 100 years etc., S. 44. Derselbe in 19 years in Polynesia erwähnt zwar die Eidechse (S. 238), ohne dieselbe jedoch mit Kriegsglück oder -unglück in Verbindung zu bringen.

[36]) De Hagedis in het Volksgeloof der Malayo-Polynesiers.

[37]) Globus, „Samoanische Schöpfungssage und Urgeschichte“, in Bd. 71, S. 375.

[38]) Richard Andree, „Die Flutsagen“, S. 59.

[39]) Globus, Bd. 71, S. 375 u. f.

[40]) Globus, Bd. 68, S. 139.

[41]) O. Stuebel, Sam. Texte, S. 59.

[42]) A. Bastian, „Die samoanische Schöpfungssage“, S. 19. Leider ist auch hier die Quelle, wie für die meisten Parallelen, nicht angeführt.

fällt, hin und wieder nur eines oder das andere der jedenfalls recht zahlreich vorhandenen Goldkörnchen uns anzueignen.

Sollte dieses Beiwerk dazu dienen, um den Gedankengang des Verfassers dem Leser leichter fafsbar zu machen und die Freude an ethnologischem Studium zu verallgemeinern?

Nun, ich zweifle an dem Erfolge!

Die südarabische Expedition der Akademie der Wissenschaften in Wien.

Über diese grofsartig ausgerüstete Expedition, welche unter der Leitung des Herrn Dr. C. Graf Landberg steht, entnehmen wir einem Briefe desselben aus Tutzing vom 4. Oktober die folgenden Nachrichten.

Dadurch, dafs der Expedition ein eigenes Schiff zur Verfügung steht, welches schon abgegangen ist und am 13. November in Aden eintrifft, wird das Unternehmen unabhängig gemacht. Etwa gleichzeitig treffen die Teilnehmer daselbst ein, die in verschiedenen Expeditionen das Innere erforschen, wo schon zwei kleinere, auf Kosten des Grafen Landberg ausgerüstete Expeditionen in Thätigkeit sind. Die Wiener Akademie hat eine sehr grofse Summe für diese Forschungsreise bewilligt, die gerade als österreichische von Aussicht auf Erfolg sein dürfte. Denn so fallen alle politischen Beweggründe, jeder Verdacht einer Landerwerbung u. dgl. fort, weil Österreich keine Kolonialmacht ist. Die englische Regierung, welche eifersüchtig die Küsten Südarabiens bewacht und die wohl einer Expedition jeder anderen Macht dort Schwierigkeiten bereiten würde, hat der Expedition ihre Hülfe und kräftigste Unterstützung zugesagt. Der österreichische Kaiser hat die Expedition, welche er als „seine Jubiläumsexpedition" betrachtet, gleichfalls seines Interesses versichert.

Da gegenwärtig die Pocken stark in Arabien auftreten, so sind sämtliche Teilnehmer der Reise noch vorher geimpft worden. Es sind folgende Herren: 1. Dr. C. Graf Landberg, schwedischer Kammerherr auf Schlofs Tutzing am Starnberger See. Er ist Leiter der Expedition und übernimmt die Erforschung der Beduinendialekte und der arabischen Civilisation. Als vorzüglicher Kenner der Sprache in gelehrten Kreisen längst bekannt, hat er seit 28 Jahren sich nur mit Arabien beschäftigt und stets Araber aus verschiedenen Stämmen bei sich. 2. Prof. Dr. D. H. Müller aus Wien, Mitglied der Akademie, übernimmt die sabäische Epigraphie und die Geschichte des semitischen Orients. 3. Prof. Dr. Simony geht als Botaniker und Physiker mit. Er übernimmt die Höhenmessungen und photographischen Aufnahmen. 4. Dr. Cofsmat, Geolog. 5. Dr. Jahn, der speciell die Erforschung der Mahrasprache sich zur Aufgabe gemacht hat. 6. Dr. Gimley, Arzt und Botaniker. 7. Mr. G. W. Bunj, Privatsekretär des Grafen Landberg, der schon viel für diesen in Südarabien gereist ist und eine ganze Anzahl noch nicht veröffentlichter Karten von Südarabien aufnahm. Er ist der Topograph der Expedition und Führer der Karawane.

Zu diesem Stabe der Gelehrten gesellen sich ein Photographengehülfe und zwei europäische Diener, deren einer arabisch spricht, zwei Köche (ein Schwede und ein Kairenser), eine dauernde Schutzwache von sechs Beduinen aus verschiedenen Stämmen, von denen einer in Tutzing deutsch gelernt hat. Die Karawane wird aus 40 bis 50 Kamelen bestehen, von denen allein 10 für die naturwissenschaftlichen Sammlungen, Pflanzenkisten, Spiritusfässer u. s. w. bestimmt sind. Ein grofser Vorrat von Giefshübler Sauerbrunnen ist mitgenommen, welcher das Getränk der Expedition ausmacht, dazu Konserven für sechs Monate. An Geschenken für die Stämme sind in reichlicher Menge mitgenommen: grofse Spiegel, Seidentücher, Kaftane. Von Waffen ist nur das Notwendigste eingeschifft, dagegen 10000 Patronen, die jedoch zum Begrüfsungsschiefsen benutzt werden, unerläfslich in Arabien. In Kairo sind für die Expedition schöne, grofse Zelte gekauft worden. Vortrefflich ausgestattet sind die photographischen Apparate mit tausenden von Platten und Films. Die Expedition verfügt über eigene Postboten, die 90 km in 24 Stunden laufen. Durch seine langjährigen Verbindungen in Südarabien hat Graf Landberg dort überall im Inneren Freunde, die ihn oft in Aden besucht haben. Er steht sogar mit dem Emir von Mârib in Verbindung, Sultane und Beduinenhäuptlinge sind seine Freunde. Die Expedition dürfte daher, wenn die Gesundheit anhält und das Glück ihr günstig ist, ganz bedeutende Ergebnisse erzielen. Und gerade das so ungenügend bekannte Arabien, wo so viele Expeditionen scheiterten, bedarf in hohem Mafse der Aufklärung auf geographischem, naturwissenschaftlichem, ethnographischem und sprachlichem Gebiete. Man hofft mindestens 1000 Abklatsche von Inschriften mitzubringen.

Was die Ziele der grofsartig angelegten Expedition betrifft, so ist Saboto als erstes in Aussicht genommen, von wo ein Mann beim Grafen Landberg in Tutzing lebt. In Saboto hofft man das Jubiläum des Kaisers von Österreich und den 70. Geburtstag des Königs Oskar von Schweden zu feiern, der auch sehr viel für die Expedition gethan hat. Die Mahragegend und Soqotra werden im Februar erforscht.

„Ich hoffe Ihnen Photographieen und Berichte schicken zu können", schliefst der Brief des Grafen Landberg.

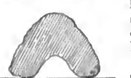
Moderne Töpferei der Indianer Perus.

Von Hans H. Brüning.

Im Jahre 1889 befand ich mich in Olmos, im nördlichsten Dorfe in der Provinz Lambayeque. Zufällig waren daselbst einige Töpfer anwesend, welche ihr Handwerk für kurze Zeit ausübten. Die Töpfer, noch beinahe reine Indianer, stammten aus Catacaos, Provinz Piura. Hier in Catacaos ist die Töpferei neben der Landwirtschaft und der Strohhutflechterei eine der Hauptbeschäftigungen der Indianer. Um nun aber nicht immer nötig zu haben, mit ihrer zerbrechlichen Ware weite Reise zu machen, so werden an Orten, wo sich ein gutes Rohmaterial befindet, provisorische Töpfereien angelegt, um den Bedarf im Umkreise zu decken. So hier auch in Olmos. Der Thon wird ohne weitere Vorbereitungen, so wie er in der Natur vorkommt, verarbeitet. Im grofsen ganzen ist aller Alluvialboden, wie er im Norden an der Küste Perus vorkommt, zum Verarbeiten zu Thonwaren geeignet; doch wird er zu feineren Gefäfsen immer Orten entnommen, wo er schon von der Natur feingeschlämmt vorkommt. Der Thon ist immer stark mit Glimmerblättchen durchsetzt, so, dafs die fertigen Gegenstände wie mit Goldstaub inkrustiert erscheinen.

Der Hauptgegenstand ist die Olla in verschiedenen Gröfsen; doch fabrizierte mein Töpfer hier in Olmos neben anderen kleinen Gegenständen hauptsächlich auch noch Dachziegel.

Der Töpfer safs bei seiner Arbeit flach an der Erde. Neben sich hatte er den Tagesbedarf von kleinen Thonklumpen, jeder für eine Olla bestimmt. Die Klumpen waren in der Form kleiner Kegel, etwas hohl unten, vorgearbeitet.



Als Handwerkszeug benutzte er einen gerundeten, flachen Stein, wie man sie an Flufsufern findet, und ein Klopfholz von 28 cm Länge. Die Hälfte dieses Holzes war rund und diente als Handhabe; die andere Hälfte war flach, von 6 cm Breite. Der Stein wurde in die linke Hand genommen und einer der Thonklumpen darübergestülpt. Mit dem Holze, welches von Zeit zu Zeit in Wasser angefeuchtet wurde, ward dann der Thon über den Stein klopfend ausgebreitet. Um die linke Hand beim Wenden des Steines mit der Thonmasse zu unterstützen, wurde die Fufssohle des rechten Fufses zu Hülfe genommen. Die Thonmasse erhielt so nach und nach die nebenstehende Gestalt. Stein und Klopfholz wurden nun beiseite gelegt, um den geschweiften Rand anzubringen.

‹ 14 cm ›‹ 14 cm ›



Ein langer Wulst Thon wurde mit den Fingern auf den Rand des soweit fertiggestellten Gefäfses festgeknetet; das Gefäfs wurde dann auf die ausgespreizten Finger der linken Hand gestellt, und indem es in eine drehende Bewegung versetzt wurde, bekam der Rand durch einen feuchten Lappen, welcher mit der Rechten darangehalten wurde, Gestalt und Glätte. Der Töpfer sagte mir, dafs er bei fortwährender Arbeit 48 Ollas mittlerer Gröfse am Tage fertig stellen könnte.



Nachdem die Ware lufttrocken geworden, geschieht das Brennen in einer Grube. Als Brennmaterial dient der trockene Dung von Ziegen und Rindern, Carca genannt. Es giebt diese Carca eine sehr gleichmäfsige und intensive Hitze. In der Brenngrube werden die lufttrockenen Waren zwischen der Carca eingepackt, und dann wird es entzündet. Es bleibt brennen, bis das Brennmaterial konsumiert ist. Man läfst dann noch einige Tage abkühlen. Es giebt immer viel Bruch, wie ich an den Haufen Scherben sehen konnte.

Nach den Spuren zu urteilen, welche ich an verschiedenen alten Siedelungsplätzen gefunden, mufs diese Art des Brennens auch früher im Gebrauche gewesen sein; mit dem Unterschiede aber, dafs ich bei den alten Brenngruben Holzkohlen gefunden habe, welche jetzt nicht gebraucht werden, selbst wenn sie vorhanden sind.

Bogdanowitschs Expedition an der Ochotskischen Küste und in Kamtschatka.

Diese Expedition wurde 1895 von dem russischen Ministerium der Landwirtschaft auf Kosten des Komites der sibirischen Eisenbahn ausgerüstet, mit der Aufgabe, jene Küsten und die Schantarinseln auf die Goldhaltigkeit ihres Bodens zu untersuchen.

Die Expedition, an deren Spitze der Bergingenieur Bogdanowitsch stand, brach Anfang Januar 1896 von Wladiwostok auf nach dem See Orel, am Unterlaufe des Amur, 110 Werst nordwestlich von Nikolajewsk, und begab sich von hier aus mit Renntieren längs der Küsten des Ochotskischen Meeres bis zum Dorfe Tschumukan an der Mündung des Flusses Ud (genauer Udj). Der letztere Weg nahm etwa einen Monat in Anspruch und wurde zu Fufs, auf Schneeschuhen, zurückgelegt. In Tschumukan blieb die Expedition bis Ende Juni, und machte von dort aus Forschungsreisen tief ins Land hinein, über den Stannowoj Chrebet bis zum Chrebet Dschugdshur, der die Wasserscheide gegen das Gebiet Jakutsk bildet. In dieser Gegend wurde zuerst ein Versuch gemacht, auf Gold zu schürfen, doch kam nur Goldstaub zu Tage. Dann wurden am Flusse Artych, gegen 100 Werst von Tschumukan, Schürfe gemacht, von denen einer auf einen Schöpfeimer mehr als zwei Doli (= 0,08 g) Gold gab. Endlich wurde auch Gold auf dem Bergrücken entdeckt, der dem Dshugdshur parallel läuft, und von dem Leiter der Expedition Chrebet Nemerikanskij benannt wurde.

Ende Juni drang die Expedition aus Tschumukan längs der Ochotskischen Küste nach Ajan zu vor, in der Absicht, beide Abhänge des Nemerikanskij Chrebet zu erforschen. Hier gab es selten einen Tag, wo nicht goldhaltige Stellen gefunden worden wären. Die goldhaltigen Schichten haben hier fast ganz denselben Charakter wie die im Amurgebiete und es fand sich Gold manchmal bis zu 10 Solotnik (= 42,6 g) auf 100 Pud (= 1638 g).

Von Mitte November 1896 bis in die ersten Tage des Januar 1897 wurden Schürfungen auf Gold zwischen der Stadt Ochotsk und dem Flusse Ulkan vorgenommen, die ein negatives Resultat ergaben, weiterhin aber, zwischen dem Flusse Ulkan und Ajan, wurden Anzeichen gefunden, die auf das Vorhandensein von Gold schliefsen lassen. Im Mai 1897 wurde gefunden, dafs der Flufs Uj (südlich bei Ajan) goldführend ist. Das hier geschürfte Gold war sehr kleinkörnig.

Im Juli 1897 schiffte sich die Expedition auf dem Kreuzer „Sabijaka" in Ajan nach Tigil auf Kamtschatka ein, nachdem sie vorher einen Versuch gemacht hatte, die Schantarinseln zu erreichen, der aber misslang, weil die Udschebucht mit Eis angefüllt war. Von Tigil begab sich die Expedition auf einem Privatdampfer nach Gishiginsk, eine der nördlichsten Buchten der Ochotskischen Küste. Hier wurden nur spärliche Anzeichen von Gold gefunden, bei vollständigem Mangel an Wald und bei stets gefrorenem Boden. Dagegen fand man aber hier Braunkohle, die infolge ihres Umfanges und der Güte Beachtung verdient.

Im August 1897 kehrte die Expedition nach Tigil zurück, und es begann nun von hier aus die Erforschung Kamtschatkas, die erst gegen Ende 1898 zum Abschlufs gelangen wird. Zunächst ist die Westküste der Halbinsel bis zum Flusse Oglukamena, an dem sich zuerst zuverlässige Anzeichen von Gold fanden, durchgenommen worden. Darauf hat die Expedition fünfmal den mittleren Gebirgszug Kamtschatkas durchschnitten, hat seine erloschenen Vulkane besucht, Gletscher auf demselben entdeckt und Nachrichten über Kohlenlager gesammelt.

Neben den Ergebnissen der Schürfung auf Gold ist es auch von Wichtigkeit, die Verhältnisse kennen zu lernen, unter denen die künftigen Goldwäscher an der Ochotskischen Küste ihre Thätigkeit zu entfalten haben werden. Auf dem ganzen Gebiete zwischen dem Stannowoj Chrebet und dem Ochotskischen Meere, von dem Flusse Ud bis Ajan, giebt es fast gar keine sefshafte Bevölkerung; die einzigen zwei bewohnten Punkte hier, Tschumukan und Ajan, kann man nicht einmal Dörfer nennen, weil keines derselben mehr als 20 bis 25 Einwohner hat. Die nomadisierende Bevölkerung des Landes ist eben so klein, dafs man auf Hunderte von Werst keinen einzigen Tungusen antrifft, die hier ein trauriges Leben führen. Jeder ins Land kommende Goldwäscher braucht aber die Tungusen unbedingt als Besitzer von Renntieren, als Führer, Hirten, Boten u. s. w. Für alle Dienste kann man sie durch Gold und Waren entlohnen, aber verboten ist die Bezahlung mit Branntwein, weil der Tunguse für ein Glas Schnaps bereit ist, alles hinzugeben und jedes Verbrechen zu begehen.

Strafsen giebt es im Lande nicht und die künftigen Goldwäscher werden sich solche mit grofsen Kosten zu den Arbeitsplätzen selbst anlegen müssen. Postverbindungen giebt es ebenfalls nicht, und mit Abgang des letzten Schiffes aus Ajan im Herbst hört der Verkehr mit der Aufsenwelt auf, bis wieder ein Schiff im Juli des folgenden Jahres ankommt.

Die Erforschung der Gold führenden Gebiete Sibiriens wird von der russischen Regierung systematisch betrieben; es ist dafür ein Zeitraum von 20 Jahren und ein Kostenbetrag von $5^1/_2$ Mill. Rubel in Aussicht genommen. Pech.

Bücherschau.

Dr. Alfr. Lehmann: Aberglaube und Zauberei von den ältesten Zeiten bis in die Gegenwart. Deutsche Ausgabe von Dr. Petersen. Mit 75 Abbildungen. Stuttgart, Ferd. Enke, 1898.

Nicht das gewaltige gesamte Gebiet des Aberglaubens ist in dem vorliegenden gründlichen und zeitgemäfsen Werke behandelt worden, sondern nur ein bestimmter Abschnitt menschlicher Verirrung ist herausgegriffen und naturwissenschaftlich methodisch beleuchtet worden. Es handelt sich um das wieder Modesache gewordene, an sich uralte Kapitel vom Occultismus und Spiritismus, von den Medien, den Angeführten und den Gläubigen. Wiewohl man seit Jahrhunderten dabei fragt: Was kommt bei der Sache heraus? ohne eine Antwort zu empfangen oder auch nur einen Schritt weiter zu kommen, sind doch anerkannte Männer der Wissenschaft stets wieder hereingefallen, und es ist nicht anzunehmen, dafs die Gläubigen, die sich immer wieder finden werden, ganz verschwinden. Auch das vorliegende Buch vom spiritistischen Aberglauben wird das nicht thun. Lehmann geht gründlicher als seine vielen Vorgänger zu Werke: Er will die spiritistischen Phänomene nicht nur schildern oder als Wirkungen einer transcendentalen Welt oder einer unbekannten Naturkraft ansehen und erklären, sondern er sucht mit Recht den Schlüssel zu diesen Erscheinungen im Menschen selbst und nimmt an, dafs sie in der Form, wie sie der Aberglaube auffafst, auf mangelnder Kenntnis oder Beobachtung der Phänomene des menschlichen Seelenlebens beruhen und hier ihre genügende Erklärung finden. Darum giebt er auch eine ausführliche Darstellung des menschlichen Beobachtungsvermögens, des Traumlebens, des Unbewufsten und der menschlichen Suggestibilität. Dadurch weist er die Unzulänglichkeit der Behauptungen des Aberglaubens nach und entzieht diesem den Boden der Objektivität, um sodann auf dem niedergerissenen Gebände jener Phantasiegebilde eine nüchterne, auf psychologischer und naturwissenschaftlicher Grundlage beruhende Anschauung aufzubauen.

Aber nicht blofs mit den spiritistischen Vorgängen der Gegenwart beschäftigt sich Lehmann. Es ist vor anderen Werken ähnlicher Art ein wesentlicher Vorzug des seinigen, dafs er geschichtlich vorgeht: der mittelalterliche Aberglauben so gut wie der antike der Chaldäer und klassischen Völker wird herangezogen und auch kurz jener der Naturvölker mit ihren Medizinmännern und Schamanen behandelt, um dann auf dieser Grundlage zum Hauptzwecke des Werkes, der psychophysischen Untersuchung der Phänomene, überzugehen. Kabbala, Astrologie, Alchemie, Magie und andere Geheimwissenschaften werden erörtert und dann zum modernen Spiritismus und Occultismus übergegangen, von Swedenborg und der Seherin von Prevorst bis zur Madame Blawatzky und den Fakiren, worauf in dem Hauptabschnitte von den magischen Geisteszuständen die Ergebnisse der Arbeit und die psychologischen Erklärungen gegeben werden. Das Buch ist in einer jedermann verständlichen Sprache geschrieben und mit Abbildungen versehen, unter denen die der Geisterphotographieen auch geeignet sind, dem Humor innerhalb dieser Geschichte der Geistesverirrungen sein Recht zu geben.

Robert E. Peary: Northward over the Great Ice. A narrative of life and work along the shores and upon the interior ice-cap of northern Greenland in the years 1886 and 1891—97. Two volumes. London, Methuen, 1898.

In zwei starken Bänden, die über 800 Abbildungen und eine wenig gute Karte der Nordpolarregionen enthalten, bietet uns Peary hier den zusammenfassenden Bericht über seine vier Grönlandreisen, denen er im Laufe des Sommers die fünfte jetzt angeschlossen hat. Zwar hat seine unerschrockene Gattin, Frau Peary-Diebitsch, die auf zwei Reisen ihn begleitete und ihrem Töchterchen in der Eiswüste das Leben gab, schon ein Buch über die Reisen veröffentlicht, und auch Peary hat durch vorläufige Berichte und Vorträge dafür gesorgt, dafs die Ergebnisse seiner Expedition bekannt wurden, aber man ist ihm trotzdem dankbar dafür, dafs hier sein ganzes Wirken für die Erforschung der Polarregion übersichtlich und durch manche Einzelheiten bereichert zusammengestellt ist. Nach dem, was er bisher schon veröffentlichte, darf man freilich auf grofse geographische Enthüllungen nicht mehr gespannt sein: trotzdem aber wird das mit vielem Enthusiasmus geschriebene Werk für alle Zeiten eine hervorragende Stelle in der arktischen Litteratur einnehmen. Da Peary die vier Reisen chronologisch hintereinander schildert und oft dieselben Lokalitäten berührt werden, so ist sein Buch von Wiederholungen nicht frei, und Jagden, kleine Eisabenteuer u. dergl. wiederholen sich häufig.

Die Reisen, um die es sich handelt, sind folgende: 1. Die vorbereitende Sommerreise im Jahre 1886, in welcher Peary, von Disco an der grönländischen Westküste ausgehend, etwa 150 km weit über das Inlandeis in das Innere vordrang, auf einer Route, welche nördlicher als die Inlandreisen Nordenskiölds und Nansens lag. Auf dieser Tour fafste er den Plan, die unbekannte Nordküste Grönlands zu erforschen und womöglich zum Nordpol vorzudringen. Aber es dauerte noch fünf Jahre, bis er 2. zu der Reise vom Jahre 1891 bis 1892 gelangte, auf welcher ihn seine junge Frau begleitete und er auf einer beinahe 2000 km langen Schlittenreise zum Eiskap gelangte und die Insularität Grönlands so gut wie entschied. Sein Ausgangspunkt war diesmal Mac Cormick Inlet an der Inglefieldbucht, wo er ein Winterhaus errichtete und mit den nördlichsten Eskimos, den „arktischen Hochländern", verkehrte, die wir schon durch Kane in Hayes kennen. Trotzdem eine schwere Verletzung am Beine ihm hinderlich war, führte er seine Reise nach der Nordküste mit dem jungen Norweger Eivind Astrup aus, den „weifsen Marsch", auf dem Schlitten und Hunde zu Grunde gingen, und der auch mit dem Tode der beiden Männer geendigt haben würde, wenn nicht Herden von Moschusochsen ihnen willkommene Nahrung geboten hätten. Es ist eine spannende Geschichte von gewaltigen Stürmen, schneidender Kälte, Hunger, Gefahren und nie versiegender Hoffnung. Hier wurde in 81° 40′ nördl. Breite und 34° 5′ westl. Länge entschieden, dafs Grönland in diesen Breiten endige und ihm nach Norden zu Inseln vorgelagert seien. Nicht war in dieser arktischen Region das Pflanzen- und Tierleben erloschen, denn aufser den Moschusochsen wurden Vögel, Insekten und blühende Pflanzen angetroffen. Auf der grofsen, Innergrönland deckenden Eiskappe, die nur wenige Spalten zeigte und deren Dicke auf „Tausende von Fufs" geschätzt wird, erreichte Peary eine Höhe von 2600 m. Leider geht der Verfasser nicht ausführlich genug auf die physikalischen Verhältnisse ein, so wertvoll auch das Mitgeteilte ist; er vertröstet uns auf später erscheinende wissenschaftliche Monographieen. 3. Die folgende in die Jahre 1893 bis 1895 fallende Reise umfafst einen 25 Monate langen Aufenthalt in Nordgrönland und eine abermalige 1900 km lange Schlittenreise über das Eis; der erste Versuch, die Nordküste zu erreichen, mifslang dieses Mal, und erst im Sommer 1895 glückte es, wiewohl wenig Neues dabei herauskam. 4. Die beiden letzten Sommerreisen, welche in die Jahre 1896 und 1897 fallen, galten der Bergung des ungeheuren, 90 Tonnen schweren Meteoriten, welcher bei Kap York lag, den schon Rofs erkundigt und welcher die Eskimos mit Eisen versehen hatte. Auch dieses Werk ist gelungen, und die Vereinigten Staaten sind stolz darauf, jetzt im Besitze des gröfsten Meteoriten zu sein. Kaum ein zweiter arktischer Forscher hat mit gleicher Zähigkeit wie Peary sein Ziel verfolgt, sein Idealismus, seine Thatkraft verdienen die höchste Anerkennung, und es ist ihm wohl zu gönnen, dafs er das höchste Ziel, welches er sich setzte, die Auffindung des Nordpols, erreiche.

London. Dr. F. Carlsen.

Aus allen Erdteilen.

— In den „Annalen für Hydrographie etc." werden von Zeit zu Zeit von der Deutschen Seewarte in dankenswerter Weise Zusammenstellungen der Beobachtungen über bestimmte Erscheinungen oder Ereignisse aus den bei ihr eingelieferten Schiffstagebüchern veröffentlicht. So findet sich neuerdings (1898, Heft 8) eine durch ein Kärtchen erläuterte Übersicht der seit dem Jahre 1888 gemeldeten Auftreten von sogen. „gelber Wasserblüte des Meeres (Trichodesmium)"

resp. dahin zu deutenden Gelbfärbungen durch H. Haltermann. Mit ganz wenigen Ausnahmen entstammen dieselben dem Südatlantischen Ocean und zwar der Küstengegend Brasiliens, südlich von Bahia mit einzelnen Ausläufern bis etwa zur Mündung des La Plata. Ähnlich unregelmäfsig, wie die lokale, ist auch die zeitliche Verteilung der Meldungen nach den einzelnen Jahren und Monaten. Von letzteren sind Dezember bis Februar entschieden begünstigt und umfassen bei weitem die Mehrzahl der Fälle, während aus Juni-August und Oktober keine Beobachtungen vorhanden sind. Die kritische Besprechung dieser Verteilung läfst erkennen, dafs die Unregelmäfsigkeiten nicht auf persönliche Faktoren zurückzuführen, sondern in sachlichen begründet sein müssen, die aber noch nicht vollständig aufgeklärt sind. Anderseits mahnen dieselben aber auch zur Vorsicht vor zu weitgehenden Schlüssen auf Grund einer einzigen Fahrt, und sei dies auch eine Expedition, die nur zu Zwecken der Wissenschaft ausgerüstet ist.

— Den Einflufs der Kiefer und Zähne auf den Gesichtsausdruck der Völker schildert G. Flörke (Diss. Erlangen 1898). Die Beobachtung und die Messung der Gesichtsverhältnisse der Menschen ist trotz vieler Bemühungen lückenhaft und das vorliegende Material, so reich es im Einzelnen ist, reicht keineswegs aus, um daraus in allen Fällen zuverlässige Urteile entnehmen zu können. Beobachtungs- und Messungsverfahren haben zudem im Laufe der Zeiten in hohem Mafse gewechselt, eine Einheitlichkeit vermifst man noch heute. Die Gestaltung der Zähne erweist sich zwar bei den einzelnen Individuen und Altersstufen als sehr verschieden, innerhalb der Völkerrassen bietet sie aber keine markanten Unterschiede dar. Ferner haben gewisse Völker den Gebrauch, ihr Gebiss künstlich zu bearbeiten. Im allgemeinen sind die Gebisse bei den Naturvölkern kräftiger, gleichmäfsiger und weniger zu Erkrankungen geneigt, als die der Kulturvölker. Mangelhafte und unregelmäfsige Zähne geben dem Gesichte etwas Unruhiges und Auffallendes, beeinflussen auch die Gestalt der Kiefer. Prognathie ist eine allgemein verbreitete Erscheinung; in einer oder mehreren ihrer Hauptformen findet sie sich bei allen Völkern in stärkerem oder geringerem Grade; sie ist teils ererbt, teils pathologisch. In mehreren Fällen, z. B. wie in Amerika und in Indien, stellt sich die Sache so, dafs zwei Hauptgesichtstypen, ein edlerer und ein unedler, auf einem engen Raume unter notorisch verwandten Völkern vorkommen; der unedlere zeigt in der Regel auch einen höheren Grad von Prognathie. Immerhin giebt es Rassen, wie die Neger und Malayen, bei denen sie eine vorwaltende Eigenschaft ist und als Rassenmerkmal gelten kann. Die Prognathie ist nicht unbedingt ein Merkmal der in der Kultur am tiefsten stehenden Völker; Australier, Buschmänner, die Wedda u. s. w. sind entweder orthognath oder wenigstens nicht ausgesprochen prognath. Vielleicht steht die ausgesprochene Prognathie in einem näheren Verhältnisse zu der künstlichen Bearbeitung der Zähne. Die Gestaltung der einzelnen Kieferknochen, ihr gegenseitiges Verhältnis ist mitunter so charakteristisch, dafs dadurch der Gesichtsausdruck bestimmt wird, wie beispielsweise bei Japanern und den Eskimos.

— In Appletons Popular Science Monthly, May 1898, entwickelt J. W. Spencer seine Ansichten über die Entstehung der westindischen Meere. Nachdem er die seitherigen Erklärungen besprochen und sich auch insbesondere über die Unzulänglichkeit des sogen. biologischen Beweises geäufsert hat, weist er auf die neuen Entdeckungen hin, die durch Lotungen in diesen Meeren gemacht worden sind. Danach ziehen sich die grofsen südlichen nordamerikanischen Küstenebenen in schwachem Abfall bis weit von der heutigen Küstenlinie unter dem Meere fort, so dafs eine geringe Hebung genügen würde, um das Land bedeutend zu vergröfsern. Dann folgt jedoch auch nicht sofort der Abfall in die gröfsten Tiefen, sondern in gröfserer Tiefe finden sich wieder Plateaus, die nach dem eigentlichen Grunde der Tiefsee zum Teil steil abfallen. Diese, besonders die unterseeischen Fortsetzungen der Küstenebenen, sind schon öfter Gegenstand der Beschreibung gewesen, nicht aber — und das ist das wesentlich Neue — die in sie eingeschnittenen jetzt durch Lotungen aufgefundenen unterseeischen Thäler, eine analoge Erscheinung, wie sie sich auch an anderen Küsten findet. Der gröfste Teil derselben ist die Verlängerung der jetzigen Flufsläufe; manche vereinigen sich unter See und sie münden in verbreiterte (Trichter-) Mündungen, die den ehemaligen Rand des Kontinents bezeichnen. Es finden sich verschiedene Typen, von denen einzelne sich steil und fjordartig zu ihrer früheren Mündung absenken, andere sich in flacherer Neigung der Sohle auf Hunderte von Meilen verfolgen lassen, manche besitzen flache Thalgänge und geringe relative Tiefe unter der jetzt untergetauchten Landoberfläche, andere sind aufserordentlich schmal und tief und ähneln so dem Coloradocañon in Gestalt und Ausmafs. Gerade in Bezug auf letzteres zeigen überhaupt diese unterseeischen Thäler — die überall aufgefunden wurden, wo die Lotungen genügend dicht beisammen waren — keine von den Kontinentalthälern abweichenden Verhältnisse, aber auch in ihren Zuflüssen, in der Beschaffenheit ihrer Sohle, die gerade wie bei den terrestrischen Thälern keine einheitliche Neigung, sondern eine Gliederung in Stufen zeigt, finden sich eine Masse Beziehungen zu einander. Diese augenscheinlich vollständige Analogie in den Kennzeichen beider Arten von Thälern läfst nur die eine Erklärung zu, dafs die submarinen ebenfalls ihrer Entstehung nach terrestrische sind, und das Land dann eine Senkung von etwa 3000 m erfahren haben mufs, bis die heutigen Verhältnisse eintraten. Von den daran angeknüpften spekulativen Betrachtungen sei nur noch mitgeteilt, dafs man sich das Ganze nach Spencers Ansicht in seinem früheren Zustande als eine weite Tiefebene, ähnlich der Mississippi- oder Amazonasebene, vorzustellen hat. Die höchsten Erhebungen lagern auf der Seite des Atlantischen Oceans und Reste davon sind noch im Rücken zu erkennen, der jetzt die Kette der Inseln über dem Winde bildet. Die Ebenen wurden nach dem Grofsen Ocean entwässert und erst später diese Verbindungen durch eintretende Hebungen im Westen, resp. Senkungen im Osten unterbrochen. Die Zeit der höchsten Erhebung wird in die Glacialzeit verlegt, dann soll Senkung eingetreten sein bis unter den heutigen Stand, der wieder eine geringe Hebung folgte. Der Aufsatz ist durch Abbildungen, Profile der Thäler und Karten illustriert, die sich nicht durch Klarheit auszeichnen.

— Der französische Prähistoriker Gabriel de Mortillet, Vorstand des Museums von St. Germain, ist am 26. September d. J. gestorben. Mit ihm ist einer der hervorragendsten Anthropologen Frankreichs dahingegangen, welcher namentlich in der Pariser Anthropologischen Gesellschaft, deren Vorsitzender er seit 1876 war, eine rege Thätigkeit entwickelte. Mortillet wurde 1821 zu Maryian im Departement Isère geboren, er erhielt seine Vorbildung bei den Jesuiten in Chambéry und in Paris. In die politischen Bewegungen von 1848 und 1849 verwickelt, flüchtete er nach der Schweiz, wo er im Museum zu Genf thätig war und sich archäologischen Studien zuwendete. Er war dann Chemiker in Italien, kam 1864 nach Paris zurück und ordnete 1867 die vorgeschichtliche Abteilung der dortigen Weltausstellung. Er wurde im folgenden Jahre beim Museum prähistorischer Altertümer von St. Germain angestellt und übernahm eine Professur an der Ecole d'Anthropologie. Eine aufserordentlich grofse Anzahl Abhandlungen von ihm ist in den Bulletins der Pariser Anthropologischen Gesellschaft zerstreut. Zur Naturgeschichte Savoyens lieferte er mehrere Schriften; in weiteren Kreisen wurde er bekannt durch seine Werke: „Musée préhistorique“ und „Le préhistorique, antiquité de l'homme“. Sein Nachfolger und Studiengenosse ist sein Sohn Adrien de Mortillet.

— Von der schmalspurigen Eisenbahn Swakopmund-Windhoek in Deutsch-Südwestafrika waren Anfang September 1898 schon 60 km fertig gestellt. Der Bau wird von Offizieren und Unteroffizieren der Eisenbahnbrigade geleitet. Die fertigen Stationen von Swakopmund aus heifsen Nonadas, Richthofen, Rössing und Kanrivier. An die Stelle der schweren Ochsenwagen ist auf dieser Strecke schon der Waggon getreten.

— R. Zeller schildert einen Ausflug zu den Natronseen in der Libyschen Wüste (Jahrb. d. schweiz. Alpenklubs, Jahrg. 30, 1898) und darin auch Flora und Fauna. Gewöhnlich verbindet man mit dem Begriff Wüste auch die Vorstellung einer vollständigen Abwesenheit pflanzlichen und tierischen Lebens. Nichts ist falscher als das. Wohl vermag wegen der Regenlosigkeit eine reiche Vegetation und Fauna sich nicht zu entwickeln, und der Eindruck der Unfruchtbarkeit und Leblosigkeit der Wüste ist allerdings ein starker und für den oberflächlichen Beobachter der alleinige. Aber dem Menschen fast verborgen oder wenigstens nicht auffallend vermögen sich eine ganze Reihe von Pflanzen und Tieren trotz der ungünstigsten Bedingungen zu erhalten. So treffen wir in den Sandmulden fast stets eine, wenn auch spärliche, dafür um so interessantere Flora. Magere Gräser, zarte Tamarisken, unscheinbare Kräuter und allerlei stachlichtes Gewächs erregt unsere Aufmerksamkeit. Zwar ist schon dafür gesorgt, dafs der Mensch diesen Pflanzen nicht allzu viel Interesse entgegenbringe und in Versuchung komme, sich etwa einen Straufs zu pflücken. Die einen entgehen in ihrer Unscheinbarkeit beinahe dem suchenden Auge, andere

sind derart mit Stacheln bewehrt, dafs es unmöglich erscheint, an sie heranzukommen, und wieder andere sind labungsverheifsend prall mit Wasser gefüllt, das sich aber beim Kosten als eine salzige Brühe erweist. Der Versuch, eine solche Pflanze mit den Wurzeln einfach auszureifsen, wird stets mifslingen, weniger wegen der Festigkeit des Bodens, als weil, gleichsam unten das Grundwasser suchend, ihre Ausläufer sich tief hinabsenken und da oft noch eine Spur von Feuchtigkeit antreffen, die, vereinigt mit dem nächtlichen Tau, der Pflanze die Existenz ermöglicht. Bei der Gegenwart von Pflanzen ist aber die Daseinsbedingung für die Tierwelt gegeben. Zwar verstehen es diese Geschöpfe in vollendeter Weise, sich dem Blicke des Menschen zu entziehen, und ihre meist ins Gelbbraun spielende, dem Wüstenboden so ähnliche Färbung trägt nicht wenig dazu bei, dafs die Wüste so leblos erscheint. Doch trifft man auf Schnecken, Heuschrecken, Käfer, Schmetterlinge, Eidechsen und andere Reptilien und eine Reihe von Säugetieren.

— Über die Fauna und Flora des Pamir-Plateaus hat A. W. Alcock, der Arzt und Naturforscher der Grenzregulierungskommission, vor kurzem einen Bericht veröffentlicht. Die Kommission verliefs das Thal von Kaschmir am 21. Juni 1895 und kehrte am 12. Oktober desselben Jahres dahin zurück. Auf dem Plateau selbst verweilte die Kommission vom 20. Juli bis zum 16. September, der geeignetsten Zeit für zoologische und botanische Studien in solchen Höhen. Es wurden 6 Säugetiere, 37 Vögel, 4 Fische, 70 Schmetterlinge und einige andere wirbellose Thiere, sowie 105 Phanerogamen und 10 Kryptogamen gesammelt. Reptilien und Amphibien wurden trotz eifrigen Suchens gar nicht gefunden. Weder die Fauna noch die Flora zeigt eine Spur von Verwandtschaft mit der indischen, sie gehört vielmehr zur centralasiatischen Gruppe der paläarktischen Region. Grofs ist auch die Verschiedenheit der Fauna und Flora des Pamir-Plateaus mit dem tibetanischen Plateau, von dem es weder durch gröfsere Erhebungen, noch durch gröfsere Depressionen getrennt ist; wahrscheinlich ist das letztere am Ende der Tertiärzeit längere Zeit isoliert gewesen oder das Pamir-Plateau ist geologisch viel jünger.

— Das einsam im Indischen Ocean, ungefähr 400 km südlich von Java gelegene Christmas Island ist von dem englischen Naturforscher C. W. Andrews erforscht worden, welcher von dort reiche Sammlungen zurückbrachte. Die Insel wird den britischen Straits Settlements zugerechnet und dient — ursprünglich unbewohnt — nur wenigen Ansiedlern zum Aufenthalt, die aber niemals in das Innere vordrangen. Sie ist 22 km lang, 13 km breit, 400 m hoch und besitzt einen vulkanischen Kern, welcher die Korallenriffe, aus dem die Insel anfangs bestand, gehoben hat. Jetzt ist sie von einem frischen Korallenkranze umgeben. Ein ununterbrochener, sehr dichter Urwald bedeckt die Insel, in welchem Andrews nur langsam und schwierig vordringen konnte. Er entdeckte viele neue Insekten und hebt als kennzeichnend für die dortige Tierwelt die Kletterfähigkeit derselben, namentlich der Krabben, hervor.

— Einen Vorschlag zur Trockenlegung der Pontinischen Sümpfe macht von Donat (Abh. u. Ber. d. Ver. f. Naturk. zu Kassel 1898). Das Problem, diese Sümpfe trocken zu legen, sei 2400 Jahre alt; eine stattliche Reihe von Konsuln, Kaisern und Päpsten habe dieses zu lösen versucht. Die vollständige Trockenlegung wäre nun zu erreichen: 1. Die bisher aus dem Nachbarterrain zufliefsenden Gewässer dürfen das Sumpfgebiet gar nicht mehr berühren. Sie müssen durch äufsere Randkanäle, welche gegen das Sumpfgebiet und seine Innengräben allenthalben wasserdicht abzuschliefsen sind, aufgefangen und direkt ins Meer geleitet werden. 2. Der Absturz der Gewässer aus den Volsker (Lepiner) -bergen ist zu verlangsamen. 3. Die Gräben des Sumpfgebietes sind zu glätten, das Wuchern der Wasserpflanzen in ihnen ist zu bekämpfen. 4. An Stelle der hier unwirksamen Kolmaten (Auflandungen) sind die tiefsten Terrainteile durch in sich geschlossene Dämme zu isolieren und entweder durch Siele oder, wo nur selten Abflufs, mittels maschineller Kraft (Pumpwerke) zu entwässern. 5. Die Kultur ist mit äufserster Energie und Einheitlichkeit in Angriff zu nehmen und durchzuführen. Das beste Mittel zur Sanierung der Luft ist zweifellos eine intensive Kultur, kräftige Vegetation, welche die den Pontinischen Sümpfen entströmenden Gase, namentlich die kohlenstoffreichen, aufsaugt, unschädlich macht und verwertet. Mehr Wert als auf Eucalyptuspflanzungen, die zur Einfassung von Ansiedelungen vielleicht recht angebracht sind, legt Verf. auf eine intensive, allgemeine und unausgesetzte landwirtschaftliche Ausnutzung. v. Donat verlangt nicht nur, dafs, sobald das Wasser abgeflossen und der Pflug getragen wird, die Bebauung bereits beginnt, sondern auch, dafs der Ernte unmittelbar die neue Aussaat folgt, dafs man jährlich zwei Ernten macht, dafs der Boden niemals Ruhe habe und bereits zwischen den reifenden Halmen sich junge Pflanzen, wie in Deutschland mitunter Futterkräuter, entwickeln, welche jene Kohlengase in Anspruch nehmen und der Luft vorenthalten. Auf diese Weise würden Hunderttausende von Hektaren fruchtbaren Bodens gewonnen.

— „Flott tegar", d. h. schwimmende Beete, beschreibt Gunnar Andersson in den Verhandlungen des Geologischen Vereins zu Stockholm, XX, 2, S. 43 bis 49. In der Imolaebene in Österbotten (Finnland) sind grofse Moorflächen kultiviert und in Beete geteilt durch Gräben, welche bis in den aus marinem Lehm bestehenden Untergrund reichen. Im Sommer, wenn die Gräben trocken sind, verwittern die untersten Torfschichten, und es bilden sich in ihnen viele Gasblasen. Im Herbste tritt Wasser in diese Schichten, welches dort bald gefriert. Im Frühjahr kommt es durch Eisstauungen oft zu einer Überschwemmung der ganzen Ebene, dann geraten die Moorbeete durch ihren Gehalt an Gas und Eis ins Schwimmen, und zuweilen vertreiben Hunderte von Beeten. Dies ist also genau dieselbe Erscheinung, welche A. Kohlenberg, Worpswede, kürzlich im Globus (LXXIV, S. 21 ff.) beschrieben hat. (Übrigens ist von den beiden von einander ganz unabhängigen Aufsätzen der Anderssonsche etwas früher im Druck erschienen als der Kohlenbergsche.)

Ernst H. L. Krause.

— West-Usambara in Deutsch-Ostafrika, wo die Kolonisations- und Missionsarbeit in erfreulichem Fortschritte begriffen ist, hat im Rusottothale einen Hauptort in dem neu angelegten Wilhelmsthal erhalten, welches saubere regelmäfsige Strafsen, einen grofsen Platz und Garten enthält. Es ist der Sitz des kaiserlichen Bezirksamtes. In demselben Bezirke liegt die landwirtschaftliche Versuchsstation Kvai, in welcher deutsche Getreidearten und Gemüse kultiviert werden.

— Über die Teilung der Elbe bei Magdeburg in den neueren Jahrhunderten berichtet Prof. Mänfs in den Mitteil. des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. Während des Mittelalters ist nur die Rede von der grofsen und der kleinen Elbe, die sich gleich oberhalb der Stadt am Roten Horn teilten. Dagegen zeigen nun die Karten des 18. und 19. Jahrhunderts drei Arme östlich von Magdeburg, zuletzt Stromelbe (dicht bei der Stadt), Mittelelbe und Alte Elbe genannt. Diese Verteilung bestand, wie Mänfs auf Grund zweier von ihm im Geheimen Staatsarchiv zu Berlin aufgefundener Karten nachweist, noch zu Ende des 17. Jahrhunderts. Im Jahre 1704 ging man daran, die Lücke zwischen den Buhnen am östlichsten Elbarm an der Spitze des Roten Horns zu schliefsen, jedoch wurde 1732 auf Veranlassung des Fürsten Leopold von Anhalt-Dessau als Gouverneurs von Magdeburg in den sperrenden Überfall ein Einschnitt gelegt und unterhalb desselben ein regelrechter Graben nach dem Dorfe Krakau und dem Krakauer See gezogen, der, durch häufige Hochwasser verstärkt, im Jahre 1806 durch einen Dammrifs so erweitert wurde, dafs die „Grofse Elbe" und der stadtseitige Strom infolgedessen für die Schiffahrt unbrauchbar wurde. Die ehemalige Grofse Elbe, jetzt Mittelelbe, existierte nur noch bei Hochwasser und blieb bis auf die heutige Zeit ein toter Arm. Dagegen entzog man 1819 durch ein Wehr, welches man bei Krakau in dem östlichsten Elbarme errichtete, diesem das meiste Wasser, er wurde wieder zur „Alten Elbe" degradiert und die längs der Stadt dadurch wieder schiffbar gemachte „Neue Elbe", jetzt Stromelbe genannt, der Hauptflufs. So hat denn die Elbe unweit des ehrwürdigen Magdeburg in wenig hundert Jahren einschneidende Änderungen erfahren, die aber voraussichtlich von nun an für lange Zeit nicht mehr eintreten werden.

Halbfafs.

— Vorgeschichtliche Funde in Kiew. Wie Th. Volkov der anthropologischen Gesellschaft in Paris mitteilte (Bulletin 1898, p. 120), sind in Kiew zwei übereinandergelagerte vorgeschichtliche Fundstellen entdeckt, von denen die eine paläolithisch, die andere neolithisch ist. Die ersteren gehören in Rufsland zu den gröfsten Seltenheiten. Die Fundstellen liegen auf einem Vorgebirge, das von dem hohen rechten Ufer des Dnjepr gebildet wird und sich nach Nordosten in das Flufsthal erstreckt. In einer Schicht von grauem Sand, der direkt auf einer Schicht tertiären Thones lagert, fand Choojka im Jahre 1893 an der südlichen Seite in einer Tiefe von 19 m ein Stück des Stofszahnes eines fossilen Elefanten. Bei weiteren Nachgrabungen kamen dann

noch andere Mammutknochen, die mehreren Individuen angehörten, zu Tage. Alles war mit Kohlen, calcinierten Knochen und augenscheinlich bearbeiteten Feuersteinen untermischt. Schliefslich wurden drei mehr oder weniger parallel übereinander lagernde Schichten aufgedeckt, die alle Knochenstücke, Tier- und Holzkohle und Feuerstein enthielten. Der Finder und andere Geologen in Kiew halten die Schicht für interglacial, und nur Armachewsky erklärt sie für postglacial. Volkov würde sie nach den Typen der bearbeiteten Feuersteine auch nicht für sehr alt halten.

Unter der oberen, nur etwa 30 bis 40 cm dicken neolithischen Schicht fand man gegen 40 mehr oder weniger tiefe Löcher, die mit Kohlen, Knochen und Abfällen aller Art angefüllt und von grofsen Haufen von Schalen von Süfswassermuscheln (Unio pictorum und Anodonta cygnea) umgeben waren. Wahrscheinlich sind dies die Herdstellen der neolithischen Bevölkerung, die während des Sommers auf dem Vorgebirge lebte, während sie den Winter über in den benachbarten Höhlen hauste. Die meisten Instrumente sind aus Knochen oder Horn von Hirsch oder Elch gefertigt, denen aus den Pfahlbauten der Schweiz ähnlich und bisher in Rufsland unbekannt. Aufser Urnenscherben, Urnen, Spindelsteinen u. s. w. wurden auch Brennöfen für diese Waren entdeckt. Unter den Topfwaren kann man ältere, gröbere und wenig verzierte von neueren, feineren und besser verzierten unterscheiden. Von Gräbern ist bisher nur ein einziges aufgedeckt, welches ein Skelett in wagerecht hockender Stellung enthielt. Daneben stand ein kleines Gefäfs mit efsbaren Muscheln, ein kleiner Topf mit Spuren von roter Ockererde, eine Hammeraxt aus Elenngeweih und einige Topfscherben. Gy.

— Das europäische Ödland, seine Bedeutung und seine Kultur schildert R. Grieb (Diss. phil. Giefsen, 1898). Theoretisch müfste man unter Ödland alle die Ländereien verstehen, die bei überhaupt möglicher Kultur derzeit entweder völlig ertraglos sind, oder aber einer den Verhältnissen nicht entsprechenden, unwirtschaftlichen Benutzungsart unterliegen; de facto rechnet man dazu jeden Boden mit 1,20 Mk. Reinertrag pro Hektar und Jahr, oder noch weniger. Man trifft Ödland in der Ebene wie im Gebirge; Haide, Moor und Sumpf findet sich an beiden Stellen. Wissenschaftlich sind am besten zu unterscheiden Haide-, Sand-, Kalk- und Moor-Ödland. Die Gesamt-Ödfläche in Deutschland rechnet Verfasser zu 3 700 000 ha oder etwa 670 Quadratmeilen heraus. In Preufsen liegt die Hauptmasse in der Provinz Hannover, wo die Lüneburger Heide etwa 200 Quadratmeilen grofs ist; danach folgen Schleswig-Holstein, Westpreufsen, Oldenburg, die Reichslande. In Österreich-Ungarn ist das Karstgebiet das klassische Wüstengebiet, welches 49,3 Proz. der Gesamtfläche der daran partizipierenden Provinzen umfafst. Frankreich weist trotz opferwilliger Ödlandskultur immerhin noch ungefähr 1400 Quadratmeilen Ödland auf; Rufsland ist das an Wüsteneien reichste Land Europas, wo in Südrufsland etwa 18 000 Quadratmeilen dazu rechnen. In Italien beläuft sich das Ödland auf etwa 18,2 Proz. der gesamten Landesfläche u. s. w., so dafs die Gesamtsumme der europäischen Ödländereien sich sicher auf über 22 000 Quadratmeilen beläuft, d. h. eine Fläche bedeckt, die ungefähr so grofs ist wie Deutschland, Österreich-Ungarn, Holland und Dänemark zusammengenommen! Mit geringer Ausnahme des natürlichen Ödlandes ist das übrige künstlich durch Einwirkung des Menschen und seiner Wirtschaft hervorgerufen worden; wo sich heute unermefsliche Ödlandflächen ausdehnen, waren früher meist die schönsten Wälder. Nach der Meinung des Verfassers geht man nicht fehl, wenn man auch jetzt noch eine allmähliche Zunahme der Ödungen annimmt. Dadurch wird stetig das Klima verschlechtert, Kulturland versandet leicht, Überschwemmungsgefahren drohen u. s. w. Jedenfalls mufs jeder Staat danach trachten, das Ödland in doppelter Beziehung nutzbar zu machen, direkt dadurch, dafs es Erträge abwirft, indirekt durch das Verschwinden seines schädigenden Einflusses. Ödland mufs Kulturland, d. h. je nach seinen besonderen Eigenschaften Wald, Acker oder Wiesenland werden, doch eignen sich eigentlich nur die Moore der Ebenen zu landwirtschaftlichen Zwecken.

— Den Weichsellauf zwischen Graudenz und Culm behandelt Fritz Braun in seinen Beiträgen zur Landeskunde des nordöstlichen Deutschlands (Heft I, Danzig 1898), in denen sich der Verfasser an das gröfsere Publikum seiner Heimat wendet. Das Gebiet keines der grofsen Ströme, die von Süd nach Nord die deutsche Tiefebene durchströmen, ist dem grofsen Publikum unbekannter, als die Weichsel, nächst dem Rhein der gewaltigste norddeutsche Strom. In seiner Schilderung führt uns der Verfasser auf zweitägiger Fufswanderung durch ein nur wenigen bekanntes Gebiet, macht uns überall auf das aufmerksam, was an dem Strome und den an ihm liegenden Dörfern und Städten zu beobachten ist und weifs uns namentlich den jeweiligen Charakter der ihn umgebenden Natur vortrefflich zu schildern und wo ihm dies nicht ausreichend erscheint, durch eine einfache Skizze zu erläutern. Gy.

— Der Professor der mongolischen und kalmükischen Sprache an der Universität St. Petersburg, A. M. Posdnjejew, kehrte von seiner Forschungsreise aus der Mongolei und Tibet zurück. Er hatte sich Ende vorigen Jahres dahin begeben, um die bisher wenig bekannte tibetische Medizin genauer zu erforschen und sich, soweit möglich, mit allen Einzelheiten derselben bekannt zu machen. (S. den Artikel „Die tibetische Medizin" im Globus, 73. Bd., Nr. 18, S. 294 u. 295.)

— Die Pfeile der Feuerländer. Aus Punta Arenas an der Magelhansstrafse wird berichtet, dafs vier Weifse, die von Bahia inutil nach Rio Grande quer durch Feuerland vordringen wollten, von Feuerländern überfallen und einer derselben, Hyslop, durch einen Pfeilschufs in die Lunge getötet wurde. Die abgebrochene Pfeilspitze aus Glas war in der Lunge stecken geblieben.

Diese Pfeile mit Glasspitzen sind wohlbekannt. Die Feuerländer sind mit der Zeit fortgeschritten; während sie früher ihre Pfeilspitzen aus Muscheln oder Knochen fertigten, benutzen sie jetzt das Glas leerer und zerbrochener Flaschen, aus dem sie mit grofser Geschicklichkeit ihre Pfeilspitzen mit Widerhaken anfertigen. Diese Pfeile gelten sonst als nicht sehr gefährlich. Schon die Feuerländer, welche 1881 in Europa gezeigt wurden, verstanden es, solche Pfeilspitzen aus Glasscherben mittels eines Holzstäbchens zu drücken.

— Was bedeuten Scharnitz und Karwendel? Die Scharnitz, wo man von Bayern nach Tirol übertritt an der Isar entlang, und das Karwendelgebirge, der zerrissene Kalkalpenstock im Norden von Innsbruck, sind den Besuchern der deutschen Alpen wohl bekannt, und die fremdartig klingenden Namen beider sind von den Forschern auf verschiedene Art gedeutet worden. Schmeller in seinen tirolischen Namensforschungen erklärt Scharnitz aus dem mittelhochdeutschen Schranze, „Rifs", „Spalt", was ja einen guten Sinn giebt; Prof. Sepp aber, der nach Slaven in Tirol sucht (wo sie ja vielfach auch gewesen sind, z. B. im Pusterthal), nimmt ein slavisches Černica an und erklärt „Schwarzwald" oder „finsterer Pass". Jetzt sind aber in letzterer Zeit andere Forscher aufgetreten, welche den Nachweis führen, dafs in Nordtirol einst illyrische Stämme gehaust haben müssen, so Pauli in seinen Altitalischen Forschungen und Stolz in seiner Schrift „Die Urbevölkerung Tirols" (2. Aufl., Innsbruck 1892). Dr. A. Walde in Innsbruck schliefst sich ihnen an und erklärt jetzt (Mitteilung. d. Geogr. Gesellsch. in Wien 1898, S. 477) Scharnitz für ein illyrisches Wort. Der Name kommt schon 763 vor: in solitudine in Scarantiense, 788 Scarenza, 1176 Scharniza. Nach Walde ist nun dieser Ortsname weder deutsch noch slavisch, sondern gleichzustellen dem nur in den italienischen Alpendialekten Venetiens vorkommenden Worte scaranto, „nackter Fels", „unfruchtbarer Boden"; es hat annähernd die Bedeutung wie unser deutsches Wort „Gries", also „unfruchtbarer, aus angeschwemmtem Schotter oder Sand bestehender Boden". Der Umstand nun, dafs das Wort nur in demjenigen Teile des italienischen Sprachgebietes vorkommt, auf welchem auch einst die illyrischen Veneter gesessen haben, drängt zu der Annahme, dafs es sich aus der alten Sprache dieses Volkes in den Wortschatz des nachmaligen Romanisch dieser Gegend hinübergerettet hat, dafs es also ein illyrisches Wort ist.

Nicht so einfach und leicht liegt die Erklärung bei Karwendel. Es kommt sehr spät als „der Garvendl" vor, und Schmeller in seinem Bayerischen Wörterbuche deutet das Wort als Personennamen; ein solcher „Kerwentil" ist schon im 9. Jahrhundert nachweisbar. Andere haben an „Kare" und „Wände" gedacht. Dr. Walde ist davon jedoch nicht befriedigt und stellt den Namen des Gebirges gleich den Karawanken in den Ostalpen Kärntens, deren Bezeichnung schon bei Ptolemäus vorkommt und allgemein bisher für keltisch erklärt wurde. Aber auch dieses läfst Dr. Walde nicht gelten, sondern er geht auf einen illyrischen Stamm Karvant aus, welches „Felsgebiet" bedeutet.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 17. BRAUNSCHWEIG. 29. Oktober 1898.

Ergebnisse meiner vierten ostafrikanischen Reise.

Von Dr. Hans Meyer.

Moschi (Kilimandscharo), 16. September 1898. Über den Verlauf und die Ergebnisse meiner diesjährigen (vierten) ostafrikanischen Reise erlaube ich mir vorläufig in Kürze folgendes zu berichten. Eingehendere und genauere Mitteilungen kann ich erst machen, sobald ich nach der Heimkehr, die ich Anfang Oktober antrete, mein gesammeltes Material besser übersehe, als es jetzt in der Unruhe des Reiselebens möglich ist. Auch die Höhenzahlen kann ich jetzt nur annähernd angeben.

Um die Lücken unserer Kenntnis, namentlich vom oberen Kilimandscharo, nach Möglichkeit auszufüllen, hatte ich mir vor Antritt meiner Reise folgendes Programm gestellt:

1. Besteigung des Mawensi auf der Ost- und Nordostseite, um den alten Krater des Berges und die riesige nach NO geöffnete, den ganzen Berg durchziehende Spalte zu untersuchen.

2. Besteigung des Kilimandscharo von der Nordseite, aus der Massaiebene; nochmaliges Ersteigen des Kibokraters und Untersuchung der jetzigen Eisverhältnisse am und im Krater.

3. Umgehung des Kilimandscharo in der Region oberhalb des Urwaldes auf der Nord- und Westseite und Untersuchung der Erstreckung der dortigen Eisbedeckung und der Struktur des Eises.

4. Untersuchung der grofsen Westspalte des Kibo und der weit nach Westen auslaufenden Schirakette in Verbindung mit der Tektonik des ganzen Gebirges.

5. Besteigung der Südseite des Kibo bis aufs Eis und Beobachtungen über die jetzige und einstige Eiserstreckung auf dieser am meisten vereisten Seite des Gebirges.

6. Kartographische Aufnahme des bereisten Gebietes mittels Routenaufnahme, Peilungen, trigonometrischer Messungen etc.; Aufnahme von Photographieen und Anlegung von geologischen, botanischen und ethnographischen Sammlungen.

Dazu hatte mein Reisegefährte, Herr Maler Ernst Platz aus München, die künstlerische Ausbeute der Reise und die Anfertigung von Zeichnungen in den für den photographischen Apparat unzugänglichen Gebieten übernommen.

Dieses Programm ist nun in allen Punkten zur Durchführung gekommen. Nach dreiwöchiger Wanderung von Tanga durch das 1888 von mir mit Dr. O. Baumann zuerst bekannt gemachte Ost-Usambara und seine Plantagengebiete, weiter durch das untere Luengerathal und entlang an West-Usambara und den Parehbergen traf ich mit meinem Begleiter und einer Karawane von 38 Waniamwesi am 3. August in der Militärstation Moschi am südlichen Kilimandscharo ein. Aufs wirksamste unterstützt von dem aufserordentlich zuvorkommenden, landeskundigen Stationschef, Herrn Hauptmann Johannes, dem jetzigen wirklichen Beherrscher des Kilimandscharo, brachen wir am 9. August nach Osten auf und stiegen durch Marangu über den Urwald hinauf zur Ostseite des Mawensi, wo wir bis nahezu 3900 m Höhe vordrangen und dann nach der Landschaft Useri hinabstiegen. Dort trafen wir Herrn Hauptmann Johannes und meinen alten Freund Mareale, den Häuptling von Marangu, die nach Leitokitok im Norden des Gebirges zogen, um mit den dortigen Massai politische Angelegenheiten zu verhandeln. Ich schlofs mich ihnen an und traf am 17. August in Leitokitok ein.

Auf dieser Strecke wie auf der vorhergehenden Tour um den oberen östlichen Mawensi gewann ich ein genaues Bild von diesen noch unbekannten Seiten der oberen Gebirgsregion und von der Beschaffenheit der grofsen Nordostspalte. Sie ist nicht nur ein durch Erosion eingeschnittener Barranco, der aus der alten Caldera des Mawensi führt, sondern auch — und dies wohl zuerst — eine starke Dislokation mit Absinkung grofser Schollen auf der Ostseite. In Fortsetzung der Spalte läuft eine Eruptionszone mit vielen kleinen Hügeln in die Ebene hinaus und auf die fernere Ongoleakette zu, die ebenfalls ganz vulkanisch ist.

Während Herr Hauptmann Johannes mit Mareale von Leitokitok nach Useri zurückkehrte, stieg ich mit Herrn Platz und meinen zu dieser Tour auserlesenen 20 Leuten durch den ganz weglosen nördlichen Urwald zu einer Höhle bei 3800 m in der Ericinellaregion weit über der Baumgrenze hinauf. Von dort schob ich ein Biwak an den felsigen Nordostfufs des hier aus glacialem Schutt ungemein steil emporstrebenden Kibo vor (etwa 4500 m), wo ich mit Herrn Platz allein blieb. Nach einer Nachttemperatur von — 8° C. erstiegen wir am 23. August in sehr mühsamer neunstündiger Kletterarbeit den Kibokrater durch die Hans Meyer-Scharte. An und in dem Krater fand ich die Eisverhältnisse wesentlich verändert gegen 1889. Der Eruptionskegel ist viel eisfreier als damals; die auf dem südlichen Kraterboden zur Westspalte sich hinziehende Eismasse ist geringer, die Abschmelzung der vom nördlichen Circusrande in den Krater hinabsteigenden Eiswände ist sehr viel stärker als vor 9 Jahren. Auf dem äufseren Eismantel des Kibo dagegen ist im Osten des Berges der Ratzelgletscher ein Stück vorgerückt und jetzt aufserordentlich zerklüftet, während im NO des Berges der obere Eiskranz eine Gletscherzunge bis etwa 5500 m herabgestreckt hat, die früher nicht vorhanden war. Über die Beschaffenheit des Eises selbst berichte ich später Näheres.

Vom Nordostfuſse des Kibo umgingen wir oberhalb des Urwaldes in der Region zwischen 2200 und 3800 m die nördliche und nordwestliche Seite des Gebirges. Klimatisch zeichnet sich diese Region durch groſse Trockenheit aus; die obere Urwaldgrenze rückt tiefer hinab als auf den anderen Seiten. Im Nordwesten zieht radial am Kibo eine hügelreiche Eruptionszone bis in die Ebene hinab; die gröſste radiale Eruptionszone aber — ein Seitenstück zu der vom Mawensi nach Südosten am Berge hinablaufenden — liegt im WNW und Westen des Kibo, wo jüngere Ausbrüche am Fuſse des Kibo in etwa 4100 m eine weithin sichtbare, vielfach zerrissene Kegelgruppe gebildet haben, von der aus kolossale, breite Lavaströme die westliche Gebirgsseite überschwemmt und plateauartig aufgeschichtet haben. Von diesem Plateau aus, das ich nach dem Namen einer groſsen Höhle in etwa 3600 m Höhe, wo ich das Lager aufschlagen lieſs, Galumaplateau nenne, unternahm ich allein mit einem meiner Schwarzen, da Herr Platz einen heftigen Fieberrückfall bekam und im Lager bleiben muſste, eine Besteigung der westlichen Eisregion. Wir biwakierten unter Felsen bei 4200 m und stiegen am 31. August morgens bei — 4,5° C. am westlichen Kibokegel auf. Zu meiner Überraschung entdeckte ich dort drei selbständige, groſse, bis 4900 m aus dem oberen Eismantel des Kibo herabreichende Gletscher mit mehreren vorgelagerten Moränenzonen jüngerer Schwankungen und unter ihnen weite muldenförmige, 4 bis 5 km lange, von hohen Seitenmoränen begleitete und mit Rundhöckern und Schliffen besetzte Unterthäler, deren ausgeprägt glaciale Beschaffenheit bis etwa 3800 m hinabreicht. Den mittleren dieser drei Westgletscher verfolgte ich bis zu seinem Ansatz an die geschlossene obere Eishaube bei 5200 m, sein Eis und seine Umgebung untersuchend und einen Einblick in die groſse Westspalte des Kibo gewinnend, stieg dann ins Thal des nördlichen Westgletschers hinunter und kehrte schlieſslich mit ausgiebigen Beobachtungen ins Lager auf dem Galumaplateau zurück. Den mittleren und von mir betretenen dieser drei neu entdeckten Gletscher erlaube ich mir nach dem um die Eisforschung sehr verdienten Grönlandreisenden, Dr. Erich von Drygalski, meinem verehrten Freunde, „Drygalskigletscher“ zu benennen.

Vom Galumaplateau aus, wo meine Leute sehr durch die Kälte litten, stiegen wir über die Schirakette nach der äuſsersten westlichen Dschaggalandschaft Kibonoto-Maëmbe hinab. Dabei sah ich, dass die Schirakette nicht ein einseitiger, durch Dislokation entstandener Abbruch des Galumaplateaus ist, wie ich nach der Beschreibung des Prof. Volkens angenommen hatte, sondern ein selbständiger Gebirgskamm mit ziemlich wenig gestörtem steilem Einfall der Lavaschichten nach Südwesten und Süden. Auf der Nord- und Ostseite ist dieses Gebirge, das jedenfalls mit zu den ältesten Teilen des Kilimandscharo gehört, durch die jüngeren, vom westlichen Kibofuſse kommenden Eruptionen überschwemmt worden; auf der Süd- und Südwestseite aber haben die starken Niederschläge dieser Gebirgsseite und die Schmelzwässer der Westgletscher ungeheuer tiefe Erosionsthäler in die Berghänge geschnitten und ihre Wände oft in riesige senkrechte Türme zersägt. Lokale Einbrüche haben wohl noch zur phantastischen Gestaltung dieses Bergkammes mitgeholfen. Die groſse Westspalte des Kibo aber, die wie die Nordostspalte des Mawensi allem Anschein nach ein durch Erosion vergröſsertes Dislokationsgebilde ist, wendet sich im Unterteil fast rechtwinkelig nach Süden und trägt auf ihren nördlichen und östlichen Innenwänden zwei steile Gletscher, deren zwei Abflüsse sich zum Weruweruflufs vereinigen. Vom Kraterrande sinkt durch die Westscharte eine Eiszunge in die Spalte hinein, bricht aber auf den steilen oberen Wänden bald ab. Der östliche der beiden im Spaltenkessel liegenden Gletscher reicht am tiefsten von allen Kilimandscharogletschern am Gebirge herab (etwa 4200 m). Ich hatte diesen Gletscher schon 1889 von Madschame beobachtet und ihn in meinen „Ostafrikanischen Gletscherfahrten“ erwähnt; seine Existenz aber wurde von Prof. Volkens in seinem 1897 erschienenen Buche zu Unrecht bestritten. Von den drei Westgletschern berichtet Volkens gar nichts, während er für die Vegetationsformationen des Gebirges ein ungemein scharfes Auge hat.

Nach den groſsen Anstrengungen dieser Reisen in der Hochregion gönnte ich meinen vielfach mit Bluthusten und Dysenterie behafteten Leuten eine achttägige Erholung in den gesegneten Dschaggalandschaften Kibonoto, Madschame und Kiboscho. Auch Herr Platz erholte sich von seinen Fieberanfällen, und mir selbst war der gemütliche Verkehr mit den jetzt in Madschame und Kiboscho ansässigen wenigen Europäern (Missionaren und Strauſsenfarmern) eine wohlthuende Ausspannung.

Von Kiboscho aber stieg ich nochmals zum Eise des Kibo auf, diesmal mit nur acht von meinen Leuten und leider wieder ohne Herrn Platz, der von neuem schwer am Fieber erkrankte. An seiner Statt begleitete mich in bereitwilligster Weise Herr Pater Rohmer von der katholischen Mission in Kiboscho und hat sich nicht nur als vortrefflicher Bergsteiger, sondern auch als liebenswürdiger guter Kamerad erwiesen, mit dem ich schnell Freundschaft schloſs.

Wieder schob ich vom Lager (3050 m) meiner Leute in der Mbassahöhle am oberen Urwaldrande ein Biwak in höhere Regionen bis 3750 m vor und stieg mit Pater Rohmer am 11. September zum südöstlichen Kibofuſs empor, indem wir den Ratzelgletscher nördlich lieſsen. Wir muſsten vom Biwak eine sieben Stunden weite Strecke über vier tiefe Schluchten und Thäler nordwestwärts traversieren, ehe wir ans Eis der Südseite kamen. Fast dieser ganze Aufstieg führt über alten und jungen Glacialboden. Die am tiefsten bergabwärts liegenden deutlichen Moränen und Schliffe fand ich bei etwa 3700 m, also ungefähr so hoch wie auf der Westseite; jüngere Moränenbildungen in mehreren Zonen beginnen ungefähr bei 4400 m, und darüber liegt die Stirn der Eiszunge des östlichen, von uns erreichten Südgletschers bei 4850 m. Hohe Stirnmoränen verdecken dem tief unten Stehenden die Gletscherzungen dieser Bergseite groſsenteils. Ich war daher nicht wenig erstaunt, von der Moräne des östlichen Gletschers aus die stattliche Anzahl von sechs Gletschern zu entdecken, von denen der westlichste der gröſste und längste, der östlichste der kleinste ist. Die Zungen namentlich der mittleren sind weithin dick mit Schutt bedeckt. Keine andere Gebirgsseite hat eine so breite imposante Gletscherzone wie diese. Eine Besteigung des Kibogipfels ist auf dieser wie auf der Westseite nur mit den gröſsten Schwierigkeiten ausführbar. Relativ am einfachsten ist die Besteigung immer noch auf der Ostseite über den Südgrat des Ratzelgletschers oder durch die Hans Meyer-Scharte. Untersuchungen des Eises ergaben besonders für die Oberflächenformen wesentliche Unterschiede vom Eis der Ost- und Westseite; darüber später Näheres.

Alles in allem kann ich mit den Ergebnissen dieser Reise zufrieden sein. Die neue Karte des Kilimandscharo wird danach ein sehr verändertes Aussehen gegenüber der vorigen bekommen, und meine Sammlungen und Photographieen, sowie die Zeichnungen des Herrn Platz werden das bisherige Bild des Kilimandscharo in allen wichtigen Punkten berichtigen und ergänzen.

Christliche Kirchen über heidnischen Steinkammergräbern.

Es ist eine bekannte, auch von der Kirche zugestandene Thatsache, dafs das siegreiche Christentum seine Kultusstätten oft an der Stelle der heidnischen Tempel oder Plätzen der heidnischen Götterverehrung errichtete. Wir wissen, dafs die Verbote, Steine zu verehren, auf dem Konzilium zu Arles im Jahre 452 begannen und durch die Jahrhunderte fortgesetzt wurden, wie im Aachener Kapitulare Karls des Grofsen von 789 noch gegen die abergläubige Verehrung der Steine geeifert wird. Es müssen unter den verehrten Steinen in erster Linie die megalithischen Denkmäler verstanden werden, jene uralten Steinkammergräber, Dolmen, der neolithischen Zeit.

An sie hat namentlich in Frankreich das siegreich vordringende Christentum angeknüpft, die heidnische Verehrung benutzt und sie christlich umgestempelt, wie dieses an verschiedenen Beispielen sich darthun läfst. Gabriel de Mortillet, welcher in der Revue mensuelle de l'Ecole d'Anthropologie eine Anzahl dahin gehender Nachrichten gesammelt hat, macht darauf aufmerksam, dafs man zuerst damit begann, das Zeichen des christlichen Kreuzes in die Dolmen und Menhirs einzumeifseln, dann ging man dazu über, diese stehenden Steine selbst in rohe Kreuze umzuformen, wie dieses in der Bretagne geschehen ist. Auch setzte man Kreuze auf die altheidnischen Steindenkmäler, ein Brauch, der bis in die allerneueste Zeit sich ausgedehnt hat. Auf dem grofsen Steine von La Rigandière bei Tour-Landy (Maine et Loire) wurde erst 1862 ein hölzernes Kreuz errichtet. In dem Manhir des Isle Hoëdic in Morbihan machte man eine Nische und schmückte diese mit einer Bildsäule der Jungfrau Maria u. s. w.

Manchmal spricht nur die Überlieferung davon, dafs gewisse Kirchen, wie die Kathedralen von Chartres und Puy, an der Stelle von heidnischen Dolmen errichtet wurden, aber anderseits lassen sich die christianisirten megalithischen Denkmale noch nachweisen. So war das Grab des heiligen Ethbin zu Port Mort ein Dolmen, an dessen Stelle eine Steinplatte im Jahre 1875 trat. Unter den Dolmen aber krochen jene hindurch, die an den Nieren litten, um dann nach einigen Tagen geheilt zu sein. Auch in Spanien hat man in Kirchen eingebaute Dolmen nachgewiesen, so in Canges de Onis bei Ovisdo.

Das deutlichste Beispiel der Umwandlung eines Dolmen in eine christliche Kirche bietet aber die Kirche der Sieben Heiligen in dem Dörfchen Sept Saints. Sie wurde 1705 an Stelle einer älteren Kirche erbaut, zeigt äufserlich nichts besonderes, enthält aber in ihrer Krypta, welche unter dem einen Querschiffe liegt, noch den vollständigen heidnischen Dolmen, was man mit Leichtigkeit sofort erkennt. Zwei grofse Granitplatten, die auf senkrechten Trägern ruhen, bilden den Platz der Verehrung. Ein anderer grofser Träger, der jetzt verdeckt ist, schlofs das hintere Ende der Grabkammer; die Kammer ist rechteckig und jetzt in zwei ungleich grofse Hälften geteilt, deren vordere eine Art Vorhalle bildet, während die hintere die eigentliche



Querschnitt durch den Dolmen in der Krypta der Kirche Sept Saints.

Kapelle ist. Sie ist durch einen seitlich aufwärts steigenden Lichtschacht nur schwach erhellt; an ihrem hinteren Ende erblickt man eine Nische mit sieben kleinen, in einer Reihe aufgestellten Statuen, welche in der urtümlichsten Weise ausgehauen und mit verblafsten Farben bemalt sind. Sie stellen die sieben Heiligen dar, deren Gebeine nach der Überlieferung in dem Dolmen gefunden wurden und zu deren Ehren das Kirchlein benannt ist. Diese Heiligen sind noch einmal in schön bemalten hölzernen Statuen oben in der Kirche aufgestellt, aber die Pilger, die zu ihnen wallfahrten, bevorzugen die alten wunderthätigen Statuen innerhalb des Dolmens. Viele Sagen knüpfen sich an diese bretonische Wallfahrtsstätte, so jene von den Gwerz des Septs Saints, welche in mancher Beziehung Parallelen zu den sieben Schläfern von Ephesus darbietet. v. F.

Schimkjewitschs Reisen bei den Amurvölkern.

II.

Von den Goldminen wandte sich Schimkjewitsch nach Osten, um das Chingan-Gebirge zu überschreiten, welches die Thäler des Bureja und des Amgun voneinander trennt. Starke Regengüsse, die alle Flüsse und Bäche aus den Ufern treten liefsen, erschwerten die Reise. Nach $2^1/_2$ Tagen befand man sich erst am Fufse des Gebirges, nur 20 Werst von den Minen entfernt. Dann begann die Besteigung des oben von jeder Vegetation entblöfsten Gebirgsstockes, auf dem die grofsen Zuflüsse des Amur als wilde Bergströme ihren Anfang nehmen. Federwild, besonders Haselhühner, waren so wenig furchtsam, dafs man sie mit Steinen töten konnte. Der Gipfel des Gebirges wurde zu 1890 m Höhe über dem Meere ermittelt. Der Abstieg war schwieriger wie der Aufstieg. An einem Nebenflusse des Amgun wurde Halt gemacht. Man traf daselbst auf ein Lager von Tungusen, deren Renntiere fern vom Lager auf der Weide waren. Sie jagten hier Bären, die von den Bergen herabkamen, um sich von Moosbeeren zu nähren, oder fingen Lachse, die, um zu laichen, den Flufs Kerbi hinaufstiegen. Im Winter vermittelten diese Tungusen den Verkehr zwischen den Goldminen der Gebiete von Amgun und von Silindja. Begleitet von zwei Tungusen mit ihrem Jagdhunde brach man nach dem Kerbi auf.

Im Lager werden die Jagdhunde immer durch eine Fessel in Form eines schweren Holzstückes (Fig. 10) an ihren Platz gebannt, damit sie nicht zwischen die Renntiere laufen können. Der Flufs Kerbi wurde zweimal überschritten; man bewegte sich in einer Gegend, deren



Fig. 11. Jakute auf dem Renntier reitend.

Wälder vor etwa 20 Jahren von Goldsuchern in Brand gesteckt waren. Der Brand hatte auch das Renntiermoos vernichtet und die Tungusen gezwungen, weiter nördlich sich zu wenden.

Am Ufer des Kerbi wurde auch von den Tungusen ein Lachs fischender Bär erlegt; den Schädel stellten sie als Opfer für „mafa" (d. h. der Greis), einen Geist, auf, den sie sich in Bärengestalt vorstellen. Der Weg führte dann in dem Thale des Kerbi abwärts, durch eine mit offenem Walde bestandene Gegend nach den Goldminen am Amgun, und im Boote den Fluſs abwärts. An den Ufern des Amgun wohnen nur wenige Fischer und Jäger aus den Stämmen der Tungusen, Negdas, Orotschonen und Jakuten. — Die Tungusen oder Jakuten der Steppe benutzen das Pferd als Transportmittel; in den Wäldern aber und in den Gegenden, wo sich Renntiermoos findet, wird das Renntier zum Reiten benutzt (Fig. 11).



Fig. 10. Tungusischer Jagdhund.

Der Wohlstand der Familie hängt von der Zahl dieser Tiere ab. Diejenigen, die ihre Renntiere durch irgend einen Unglücksfall verlieren, geben ihr Nomadenleben auf und werden Fischer an den Ufern des Amur, wo sie Boote und Hunde als Transportmittel verwenden. — Im Gebiete des Bureja dient das Renntier nur als Transportmittel, und nur im äuſsersten Notfalle wird das Fleisch als Nahrungsmittel verwandt. Beim Transport werden auf beiden Seiten des Sattels bis 30 kg Gepäckstücke befestigt. — Kinder transportiert man in ihrer Wiege (Fig. 12), die an einer Seite des Sattels befestigt ist, während an der anderen ein Gegengewicht



Fig. 12. Kindertransport.



Fig. 13. Das Melken der Renntiere.

aufgehängt wird. Das Melken der Renntiere (Fig. 13) wird von den Frauen der Tungusen (Fig. 14) am Morgen und am Abend besorgt. Die Milch ist so dick wie Sahne, hat zwar einen herben Geschmack, zum Thee schmeckt sie aber vorzüglich.

Auch dem Fischervolke der Golde, die am Sangari, Ussuri und Amur wohnen, stattete Schimkjewitsch einen Besuch ab. Er hält sie für das interessanteste und civilisierteste der Fischervölker. Als Typus des Stammes kann Soakta-Odchal (Fig. 15), der Führer der Reisenden, gelten. Er spricht russisch und chinesisch, ist orthodoxer Christ und führt deshalb auch den russischen Namen Leontiy. — Die Häuser der Golde (Fig. 16) sind nach Mandschuart gebaut und haben Fensteröffnungen, die mit chinesischem Papier verklebt sind. Die Häuser sind in zwei oder drei Räume geteilt. Der mittelste Raum dient als Vorzimmer und Küche. Von hier aus werden auch die Zimmer erwärmt. Die Rauchfänge führen nämlich längs der Wände und bilden zugleich das Bett, auf dem die Golde trotz fürchterlicher Hitze zu schlafen vermögen.

Für ihre Vorräte an Fischen u. s. w. errichten die Golde Vorratshäuser auf Pfählen (Fig. 17), wodurch die Vorräte vor Überschwemmungen und dem Besuch der Hunde gesichert sind. Die Häuser als auch die Vorratshäuser sind mit getrockneten Sumpfkräutern eingedeckt. Unter dem Dache ist eine Menschenfigur angebracht, die als Beschützer des Hauses angesehen wird (Fig. 18).

Ein anderer Genius lebt, nach der Ansicht der Golde, in dem Pfosten, der die Firste des Daches trägt. Man nennt ihn Gusti Tora, und er spielt eine grofse Rolle im Leben der Eingeborenen. Man bringt ihm ein Opfer von chinesischem Branntwein (chauchin), neigt sich vor ihm bis zur Erde und bittet ihn um Schutz, wenn man zur Jagd oder zum Fischfang ausgeht. Auch bei jeder Heirat, jeder Geburt wird ihm geopfert. Jede Goldefamilie besitzt, wenn sie auch noch so arm ist, aufser ihrem Boote mindestens ein Dutzend Hunde, die im Sommer das Boot gegen den Strom ziehen müssen und im Winter den Schlitten.— Die reichen Golde besitzen oft 100 Hunde, so dafs die Zahl dieser Tiere in einem Dorfe eine sehr grofse ist; sie fechten oft wahre Kämpfe gegeneinander aus, welchen die Golde so lange mit Vergnügen zuschauen, bis ein wert-



Fig. 14. Tungusenfrau.



Fig. 15. Golde (Soakta Odchal).

voller Hund in wirkliche Gefahr gerät. — Sie sind bösartig, aber feige. Ihrem Herrn sind sie sehr treu, obwohl sie tüchtig von Jugend auf geprügelt werden. Im Sommer graben sich die Hunde, um vor Hitze und Mücken geschützt zu sein, in der Nähe der Häuser Löcher, aus welchen sie nur den Kopf herausstecken, um die Vorbeigehenden anzubellen.

Die Frauen der Golde sind im allgemeinen sehr häfslich. Ihre gewöhnliche Kleidung ist aus der Fig. 19 ersichtlich. Nur mit grofsem Widerstreben liefs diese Frau, die ihr Kind auf dem Rücken trägt, sich photographieren. — Die Golde verstehen es, die Fischhäute in so vorzüglicher Weise zu präparieren, dafs sie sich Kleider aus denselben bereiten. Namentlich wird die Haut der Lachse viel verwandt; sie wird getrocknet und dann vermittelst eines Holzhammers weich geklopft. Die Häute werden dann aneinandergenäht, bis sie grofse Stücke bilden und dann zu allen möglichen Gegenständen von den Frauen verarbeitet. — Die Fischhautgewänder werden auch mit schönen Stickereien oder Malereien verziert; die Farben zu den letzteren werden aus verschiedenen vegetabilischen Stoffen hergestellt. Die Männer tragen nur kurze, bis zum Knie reichende Hosen und Stiefel aus Fischhaut, nur die Frauen tragen ganze Gewänder aus diesem Stoff (Fig. 20). Die Golde, Männer wie Frauen, sind leidenschaftliche Raucher; leider nimmt auch in der letzten Zeit das Opiumrauchen unter ihnen immer mehr zu.

Das Leben der Golde ist von Aberglauben erfüllt; bei jeder Handlung fragen sie erst ihren Schamanen um Rat. Soll eine Frau Mutter werden, so fragt sie zunächst den Schamanen über die Zukunft ihres Kindes aus; nur damit dieses ein gutes Aussehen bekomme, verschluckt sie die Iris eines Bärenauges, sagt aber, sie hätte es versteckt; denn es wäre eine Sünde, zu sagen, sie hätte es verschluckt. Die Niederkunft mufs sie aufserhalb des Dorfes, im Sommer irgendwo im Dickicht, im Winter in einer für sie errichteten Hütte abwarten, eine Hebamme steht ihr in der schweren Stunde zur Seite. Hat die Familie noch keinen männlichen Nachkommen, so opfert man dem Gott der Sonne ein Schwein, um einen Sohn zu bekommen. Ein Kind mufs dreimal die Wiege wechseln, und es gilt als grofse Sünde, die leere Wiege zu schaukeln. Nur der Geist allein hat ein Recht dazu, während man ein Kind begräbt. Die Wahl des Namens ist auch von abergläubischen Gebräuchen begleitet. Wenn ein Knabe stirbt, verheimlicht man den Nachbarn das Geschlecht des Kindes; man ändert einen Namen sofort, wenn man hört, dafs einer Person, die den gleichen Namen trägt, ein Unglück zugestofsen ist. — Die Erziehung der Kinder überlassen die Eltern der Natur; die Töchter werden bis zu ihrer Verheiratung zu keiner Arbeit angehalten, die Söhne arbeiten, lernen die Wirtschaft führen und jagen.

Eltern geben schon für ihre Kinder in jungem Alter einander das Heiratsversprechen. Die Heirat ist bei den Golde sehr umständlich, und grofse Ceremonieen finden wiederholt statt, bevor der Mann endlich seine Frau erhält. Je reicher der Mann ist, um so schneller geht die Heirat von statten, denn der Mann mufs, der Sitte gemäfs, seine Frau den Eltern abkaufen. Schimkjewitsch wohnte der Ankunft einer Braut bei, für die der Mann 240 Mark in Geld und 400 Mark in Kleidern, Pelzwerk, chinesischen Gewändern, Bettbezügen u. s. w. bezahlt hatte. Da er arm war, hatte er sechs Jahre daran zu zahlen gehabt, und seine Braut wartete so lange, bei ihren Eltern arbeitend. Endlich hatte die Hochzeit im Dorfe der Braut stattgefunden, und der junge Ehemann war nach einigen Tagen heimgekehrt, um sein Haus für den Empfang der Frau vorzubereiten. Er mufste aber noch einen Monat warten, denn es sind mehrere Ceremonieen nötig, um die Frau einzuladen zum Manne zu kommen und ihr Wort zu halten. — Eines Tages, gegen 4 Uhr nachmittags, bemerkten die Leute endlich fünf Böte, welche das Gefolge der jungen Frau bildeten. Alles stürzte an das



Fig. 16 Haus der Golde.



Fig. 17. Vorratshaus der Golde.

Einladungen begab sich die junge Frau ins Haus, begleitet von den Frauen, welche die Aussteuer trugen. Diese bestand aus einem Dutzend verschiedener Kleider, 20 reich ornamentierten Birkenrindenflaschen, 50 Holzlöffeln, einem grofsen Kochkessel, einer Axt und verschiedenen Schmuckgegenständen.

Beim Hause angelangt, machte die junge Frau einen kurzen Halt und begab sich dann, von niemand begrüfst, zum Ehrenplatze, der für sie freigehalten wurde. Nun folgte die Ceremonie der Aufnahme in das Haus. Der Vater legte einen neuen Teppich in die Mitte des Zimmers, die beiden jungen Eheleute knieten darauf nieder, die Frau nach der Thür zu, der Mann ihr gegenüber. Der

Flufsufer, um das Holzboot in stand zu setzen, in welchem der junge Mann seiner Frau entgegenfahren mufs. Vier Ruderer nahmen ihre Plätze ein, und der Ehemann, an das Steuerruder gestützt, sah ins Weite, in Jagdstellung, in reiches Jagdkostüm gekleidet (Fig. 21). Als sich das Boot mit der jungen Frau näherte, sprang der Mann schnell in sein Boot, das wie ein Pfeil dem anderen entgegenfuhr, während die Böte der Begleitung etwas zurückblieben. Galt es doch, der Sitte gemäfs, die Frau den Eltern scheinbar noch zu rauben. — Der Kampf dauerte etwa eine halbe Stunde, bis man Frieden schlofs, die beiden Kähne näherten sich, begleitet vom Gefolge, dem Ufer, wo eine grofse Menschenmenge wartete. — Die junge Ehefrau, sehr furchtsam, in reichgestickte Fischhautgewänder gekleidet, blieb in der Nähe des Bootes, von ihrer Mutter und den nächsten Verwandten umgeben, während der Ehemann mit dem Schwiegervater seinem Hause zuschritt. Bald kamen die Mutter und

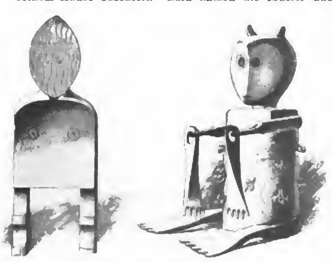


Fig. 18. Idole der Golde.

die Schwestern des Ehemannes aus dem Hause und näherten sich der Gruppe, um die junge Frau einzuladen, näherzutreten. Zwei junge Golde breiteten einen Teppich vom Boote bis zum Hause aus. Nach langen

Vater reichte seinem Sohne ein Glas Branntwein, und dieser, seine Frau begrüfsend, bietet ihr dasselbe an. Nachdem das Glas bei allen Eingeladenen die Runde gemacht, begrüfste die junge Frau ehrfurchtsvoll den verehrten Hausgeist Gussi Tora. Dann beschenkten die Anwesenden die junge Frau, und diese bot ihnen, jeden einzelnen begrüfsend, Tabak an. Dann begann das Hochzeitsmahl, wobei der Branntwein in Strömen flofs. Die junge Frau wechselte ihren Hochzeitsanzug mit dem Arbeitsanzuge und ging Wasser holen. Damit war die Hochzeit endgültig geschlossen.

Eine grofse Rolle im Leben der Golde spielen die Schamanen als Vermittler zwischen den Menschen und den guten und bösen Geistern.

Nach dem Glauben der Golde lebt die menschliche Seele vor ihrer Geburt in einem Menschen im Himmel; sie hat die Gestalt eines kleinen Vogels und wohnt in dem grofsen heiligen Baume. Die Seele bildet sich, wenn sie zur Erde herabsteigt, im Leibe einer Frau zum Menschen um. Bis ein Jahr nach seiner Geburt gilt das Kind nur als ideeller Gegenstand; stirbt es während dieser Zeit, so kehrt die Seele zum Himmel zurück und behält die Fähigkeit, zum zweitenmale Mensch zu werden. — Der Sarg mit dem Körper des Kindes wird nach besonderen Feierlichkeiten an einen



Fig. 19. Goldefrau mit ihrem Kinde.

Baum gehängt, um vor dem Angriff von Tieren sicher zu sein, und ein kleines an dem Sarge befestigtes Nest aus Moos soll dazu dienen, dafs die von der Krankheit ermüdete Seele darin ausruhe, bevor sie zum Himmel zurückkehrt.

Nach dem Tode führt der Schamane die Seelen in das Seelenland „Buni", zu dem er nicht allein den Weg kennt, sondern auch die Namen der Orte, welche die Seele zu passieren hat, nebst ihrem Aussehen u. s. w.

Der Schamane ist auch zugleich Arzt. Zu jedem Kranken wird er gerufen, und seine beim Kranken vorgenommenen Beschwörungen u. s. w. machen auf die Menge einen gewaltigen Eindruck. Verstärkt wird dieselbe durch das überaus phantastische Kostüm, in dem der Schamane auftritt. Auf einer grofsen Trommel begleitet er seine Gesänge und giebt den Text zu seinen Tänzen an. Die Tänze entbehren am Anfange nicht einer gewissen Anmut, zum Schlusse arten sie allerdings stark aus.

Eines Abends wohnte Schimkjewitsch der Arbeit eines Schamanen bei einem Kranken bei, dessen Seele von einem bösen Geiste geraubt war. Der Schamane wollte diesen Geist erkennen, ihm die Seele wieder abnehmen und dem kranken Körper zuführen. Er sang neben dem Kranken sitzend und rief einen Geist namens Ajami herbei, um diesem den Namen des bösen Geistes zu nennen, der die Seele geraubt hatte. Dann begann er auch zu tanzen, immer schneller wurden seine Schritte, immer erregter sein Gesang; endlich schrie er den Namen eines bösen Geistes und fiel in Zuckungen, von den Armen seiner Gehülfen aufgefangen. — Nachdem er sich erholt hatte, ordnete er an, dafs man eine Figur des bösen Geistes anfertige in der Gestalt eines sitzenden Bären, dessen Vorderbeine gebrochen wären. — Als das Idol neben den Kranken gestellt war, begann der Schamane wieder zu trommeln, zu tanzen und zu schreien, fiel wieder in Zuckungen und verlor für kurze Zeit das Bewufstsein. Der Kampf mit dem bösen Geiste war beendet, der Schamane war nicht Sieger geblieben; er hatte die Seele des Kranken nicht zurückbringen können, derselbe starb in der Nacht. Der Leichnam wurde auf eine Art von Tisch links vom Eingange aufgestellt. Die Frauen bekleideten ihn mit seinen alten Kleidern und legten die für das zukünftige Leben notwendigsten Dinge neben ihn hin. Die Frau des Verstorbenen weinte warme Thränen um ihren Mann und bedeckte sein Gesicht mit Stücken Tuch, Tier-, und Fischhäuten. Auf dem Kopfe befestigte sie eine Pelzmütze. Die Fischöllampe brannte neben dem Toten, so lange er sich in dem Zimmer befand.

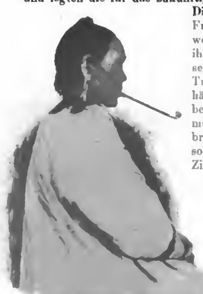


Fig. 20. Goldefrau im Fischhautgewand.

Die Männer fertigten inzwischen einen Sarg aus Cedernholz an, den sie auf der Strafse vor dem Hause niedersetzten.

Am Abend legte die Frau des Verstorbenen sich, gemäfs dem Gebrauche, neben denselben und bedeckte sich auch mit derselben Decke, die ihn deckte. Sie wird dabei von der Idee geleitet, dafs die Seele des Mannes nicht tot sei, sondern so lange in dem Hause umherfliegt, bis der Schamane dieselbe in das Land der Seelen führt. — Auch nach dem Begräbnis begiebt sich die Frau von Zeit zu Zeit an das Grab und legt sich dort nieder.

Am nächsten Tage wurde die Leiche zum Fenster hinausgehoben und in den Sarg gelegt. Unter den Kopf des Toten legten dann die Frauen aus Papier geschnittene Tierbilder und unter die Füfse einen Stein; ohne denselben kann die Seele des Verstorbenen nicht nach dem Seelenlande gelangen. Der Körper wurde gut bedeckt, der Sarg dann geschlossen und langsam zum Dorfe hinausgetragen, wo man eine Grube gemacht hatte. Trotz des kurzen Weges wurde dreimal Halt gemacht, man gofs Branntwein auf den Sarg und rief dem Toten zu: „Trinke! Gute Reise in das Land der Seelen. Komme nicht mehr wieder und nimm keines Deiner Kinder mit Dir." Bei der Grube angekommen, wird der Sarg hineingestellt und eine Hütte über derselben errichtet, in welche man die Jagdgeräte und Lieblingsgegenstände des Toten hineinlegte. Während die Hütte errichtet wurde, machten die Weiber ein grofses Feuer neben dem Grabe an, und sich zum Grabe wendend riefen sie: „Wir haben Dir ein schönes Haus gebaut, lebe wohl; nimm Deine Frau und Deine Kinder nicht zu Dir, wenn sie kommen, um Dich zu besuchen."

Fig. 21. Golde in reichem Jagdkostüm, seine Braut mit ihrem Gefolge erwartend.

Darauf wird ein Hund neben dem Grabe getötet, an einem Baume aufgehängt und sodann mit Hirschhaut bedeckt.

Gegen Mittag, als die Ceremonieen beendet waren, begab man sich in das Haus des Verstorbenen, wo die Witwe den Teilnehmern Wasser anbot, um sich die Hände und das Gesicht zu waschen.

Dann wurden wohlriechende Kräuter verbrannt, und die Eltern mufsten die Vorratskammer wieder öffnen, die so lange geschlossen gehalten wurde, als der Tote im Hause lag.

Dann folgte eine Bewirtung, an der alle Helfer teilnahmen. — Auch der Schamane nahm nur wie ein gewöhnlicher Sterblicher daran Teil. Seine Arbeit beginnt erst wieder nach einigen Monaten, wenn die Seele des Verstorbenen in das Land der Seelen geführt werden

soll. Bis dahin hält sich die Seele in einem kleinen viereckigen Kissen, „Fanja" genannt, auf, welches die Golde zu diesem Zwecke anfertigen. Das Fanja wird von Zeit zu Zeit mit den neuen Kleidern des Toten bedeckt, man spricht mit dem Fanja, giebt ihm zu essen, als ob es lebte. Sobald aber die Seele in das Land der Seelen geführt ist, wird das Kissen zerrissen und ins Feuer geworfen; alle Beziehungen zwischen dem Toten und seinen Angehörigen sind zerrissen, und die Witwe kann sich wieder verheiraten.

Der Gang des Indianers.

Von Premierleutnant Friederici.

„So nahe alle Völker Amerikas miteinander verwandt scheinen, da sie ja derselben Rasse angehören, so unterscheiden sich doch die Stämme nicht selten bedeutend im Körperwuchs, in der mehr oder weniger dunkeln Hautfarbe, im Blick, aus dem bei den einen Seelenruhe und Sanftmut, bei anderen ein unheimliches Mittelding von Trübsinn und Wildheit spricht" [1]).

„Und die Europäer", sagt Humboldt an einer anderen Stelle [2]), „die durch Reisen Gelegenheit gehabt haben, die verschiedenen Völker Amerikas zu sehen, werden bemerkt haben, dafs die amerikanische Rasse Völker aufweist, welche sich durch ihre äufsere Erscheinung ebenso scharf von einander unterscheiden, wie die zahlreichen Abarten der kaukasischen Rasse, die Cirkassier, die Mauren und die Perser" . . . „Welch ein Unterschied an Gestalt, Gesichtsausdruck und Körperbeschaffenheit zwischen jenen Karaïben, welche man zu den kräftigsten Völkern der Erde rechnen mufs und die man nicht mit jenen entarteten Zambos [3]) verwechseln darf, welche früher auf der Insel St. Vincent Karaïben genannt wurden, — und dem untersetzten Körper der Chaymas in der Provinz Cumaná! Welche Körperverschiedenheit zwischen den Indianern von Tlascala und den Lipáns und Chichimeken des nördlichen Mexiko" [4])!

Von diesen körperlichen Verschiedenheiten der amerikanischen Urbewohner sollen in folgendem diejenigen der Beine und Füfse einer kurzen Besprechung unterzogen werden, während das Gangwerk der Indianer von Nordamerika etwas eingehender betrachtet werden wird.

Diese Verschiedenheit der Beine und Füfse war entweder angeboren, durch die Lebensgewohnheiten mit der Zeit herausgebildet oder war künstlich hervorgebracht worden, und scheint im allgemeinen mit der Natur ihres Landes und mit der Beschäftigung der Indianer im Einklang gestanden zu haben.

Merkwürdig sind zunächst die Nachrichten über eine mehr oder weniger ausgebildete Art von Spreiz- oder Schwimmfufs, der den Deutschen an die „Plattfüfser" unserer schönen Sage vom Herzog Ernst [5]) erinnern mufs, Leuten, die vermöge ihrer breiten Füfse selbst auf dem Wasser laufen konnten.

Von den Chaymas, die in Venezuela an den Ufern des Rio Guarapiche, Rio Colorado und Rio Areo, nördlich vom Orinoco-Delta wohnten, sagt Humboldt: „Ihre Füfse sind grofs und die Zehen bleiben beweglicher als gewöhnlich" [6]). Dieselbe Beweglichkeit hat Ehrenreich bei den Indianern des inneren Brasiliens festgestellt und die von ihm gelieferten zahlreichen Figuren zeigen fast durchgängig einen beträchtlichen Abstand zwischen erster und zweiter Zehe [7]).

Mehr ausgesprochen war diese Eigenart der Füfse bei den Küstenstämmen von Guiana und an der Mündung des Amazonenstromes: „Diese Stämme (d. h. in Guiana) haben auch, gleichwie die Küstenstämme am Marañon, den Spreiz- oder Entenfufs" . . . „Ihre Fufssohlen und Zehen sind in einer Weise ausgespreizt, die höchst geeignet ist zum Gehen auf den von ihnen bewohnten moorigen und marschigen Küstenflächen" [8]). Und auch in Nordamerika bei den Apachen am unteren Rio Colorado ist die grofse Zehe „weit von den übrigen getrennt, eine Erscheinung, die wahrscheinlich von ihrem Gehen auf marschigem Uferlande herrührt" [9]).

Eine andere bei ganzen Völkerstämmen beobachtete Erscheinung sind die, im einzelnen auch bei uns bekannten O- oder Säbelbeine. Bei den Indianerstämmen aber, die schon früh durch die Spanier mit Pferden versehen worden waren, die keine Sättel und Bügel gebrauchten oder wenigstens erst in späterer Zeit solche erhielten, die mehr zu Pferde waren als zu Fufs, war diese Entstellung der Beine zuweilen in einem solchen Grade ausgebildet, dafs die Sohlen ihrer Füfse nach innen gedreht waren [10]). Dies gilt besonders von den Indianern der Pampas von Argentinien und von den Comanchen von Neumexiko und Texas, die von allen Reisenden als durchweg krummbeinig und plump zu Fufs, aber als anmutig und gewandt zu Pferde dargestellt werden, und welche die kühnsten Reiter der Welt waren [11]).

Die mehr nördlichen und durch ihren Widerstand gegen die gesetzlosen Übergriffe der Anglo-Amerikaner so berühmt gewordenen kühnen Reiterstämme der Prärieen von Nordamerika, als Sioux und Cheyennes, kamen erst sehr spät, zum Teil erst nach 200 bis 250 Jahren, in den Besitz von Pferden [12]), werden von allen

[1]) A. v. Humboldt: „Reise in die Äquinoctial-Gegenden des neuen Continents". (Deutsche Bearbeitung von Hauff, Stuttgart, 1874.) I, 127.

[2]) A. v. Humboldt: „Essai Politique sur le Royaume de la Nouvelle-Espagne." (Paris, 1811.) I, 383 bis 385.

[3]) „Un zambo" oder „chino" ist im spanischen Amerika ein Mischling von Indianer und Neger. v. Humboldt: „Essai Politique." I, 367; II, 50.

[4]) Vergl. auch Ehrenreich: „Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens." (Braunschweig 1897.) S. 2, 43—44 und passim. — Fiske: „The Discovery of America." (Cambridge, Mass., 1894.) I, 22.

[5]) Die orientalischen Abenteuer des Herzogs haben offenbar ihren Ursprung in den Lügenberichten des seleukidischen Gesandten Megasthenes.

[6]) v. Humboldt: „Reise." II, 9.

[7]) Ehrenreich: S. 104—107.

[8]) Hillhouse: „Warow Land of British Guiana", in Journal of the Royal Geographic Society. (London 1834.) IV, 332, 333, Note.

[9]) H. H. Bancroft: „The Native Races of the Pacific States of North America." (New York 1873.) I, 479.

[10]) Sir W. Parrish: „Buenos Ayres etc." (London 1852.) S. 173.

[11]) Miers: „Travels in Chile and La Plata etc." (London 1826.) I, 256, 257; II, 473. — „The George Catlin Indian Gallery" in Annual Report of the Smithsonian Institution, Juli 1885. (Washington D. C., 1886.) V, 48. — Dodge: „Die heutigen Indianer des fernen Westens." (Deutsche Bearbeitung, Hartlebens Verl., 1884.) S. 17, 18.

[12]) Parkmann: „A Half-Century of Conflict." (Boston 1893.) II, 43, 48. — Grinnell: „Early Blackfoot History" in The American Anthropologist. (Washington, D. C., 1892.) V, 153 etc. — Mc Gee: „The Siouan Indians" in Fifteenth An. Rep. Bureau of Ethnology. (Washington, D. C., 1897.) S. 173

Reisenden als schöne und stattliche Figuren geschildert und hatten statt der krummen Säbelbeine der Comanchen die schlanken Glieder und die nach vorn zeigenden Füfse der Indianer des Ostens.

Fast dasselbe Resultat, das bei den Steppenindianern das ständige Reiten hervorbrachte, ergab sich bei den Eingeborenen der Gewässer des Columbia, von Nootka Sund, Puget Sund und den Küsten des Stillen Oceans durch das ewige Sitzen im engen Kanoe. Ihre kurzen Beine waren angeschwollen und besonders an den Knöcheln stark entstellt, sie machten einen skorbutkranken Eindruck und waren so krumm, dafs die Fufssohlen nach innen verdreht waren. Eitelkeit und Mode thaten bei den Frauen noch das ihrige, um diese durch ihre Lebensweise hervorgerufenen Entstellungen durch enges Umschnüren von Wampumbändern noch zu vergröfsern [13]).

Über die Sitte der Karaïben, ihre Beine in gewisse künstliche Formen zu bringen, haben wir schon sehr frühe Nachricht. Dr. Chanca, Flottenarzt während Columbus' zweiter Reise, erzählt von den Weibern der Karaïben, dafs sie „an jedem Beine zwei Bänder von gewebter Baumwolle" trugen, „das eine um das Knie, das andere um den Knöchel des Fufses befestigt; hierdurch machen sie die Waden des Beines dick und die obenerwähnten (d. h. umwickelten) Teile sehr dünn" . . . „An dieser Eigentümlichkeit erkannten wir sie" [14]). Humboldt hat, wie Alles, so auch diese Sitte genau beobachtet und beschrieben [15]): „Die sehr grofsen, aber ekelhaft schmutzigen Weiber trugen ihre kleinen Kinder auf dem Rücken. Die Ober- und Unterschenkel der Kinder waren in gewissen Abständen mit breiten Binden aus Baumwollenzeug eingeschnürt. Das Fleisch unter den Binden wird stark zusammengeprefst und quillt in den Zwischenräumen heraus. Die Karaïben verwenden meist auf ihr Äufseres und ihren Putz soviel Sorgfalt, als nackte und rotbemalte Menschen nur immer können. Sie legen bedeutenden Werth auf gewisse Körperformen, und eine Mutter würde gewissenloser Gleichgültigkeit gegen ihre Kinder beschuldigt, wenn sie ihnen nicht durch künstliche Mittel die Waden nach Landessitte formte." Und an einer anderen Stelle [16]): „Mit Verdrufs sahen wir hier, wie die karaïbischen Weiber schon die kleinsten Kinder quälen, um ihnen nicht nur die Waden gröfser zu machen, sondern am ganzen Bein, vom Knöchel bis oben am Schenkel, das Fleisch stellenweise hervorzutreiben. Bänder von Leder oder Baumwollenzeug werden zwei bis drei Fufs voneinander fest umgelegt und immer stärker angezogen, so dafs die Muskeln zwischen zwei Bandstreifen überquellen."

Auch die Weiber der Botokuden umwanden, nach den Beobachtungen des Prinzen Wied, die Beine „unter dem Knie und über dem Knöchel mit Stricken von Bast oder Grawathá, weil sie dieselben schlank zu erhalten wünschen" [17]).

Die Fufsstellung der meisten Indianer von Nordamerika ist, wenn auch nicht ihnen allein eigentümlich [18]), so doch in einem solchen Grade bei ihnen ausgebildet und in ihren Folgen so bemerkenswert, dafs sie einer etwas eingehenden Besprechung wert sein dürfte.

Während wir infolge von Naturanlage und Erziehung gewohnt sind, in der Weise zu stehen und zu gehen, dafs unsere Füfse nach aufsen gedreht sind und mit unserer Schulterfront je einen Winkel von etwa 35 oder 40° bilden, steht und geht der Indianer so, dafs die Mittellinien seiner Füfse senkrecht zu seiner Front stehen. Der Indianer dreht also, wie wir sagen, „die Fufsspitzen einwärts", und ihm die Stellung beizubringen, die der deutsche Soldat auf „Stillgestanden" einnimmt, würde sehr schwer fallen.

Indem der Indianer in der beschriebenen Weise seinen Fufs aufsetzt, verteilt er die Körperlast gleichmäfsig auf die Sohle und sämtliche Zehen des Fufses, während bei unserer Gangart der grofsen Zehe ein ungebührlicher Teil der Arbeit zugemutet wird. Dicke Haut unter der grofsen Zehe und zarte unter den vier übrigen ist unter gewöhnlichen Verhältnissen, Schmerzen im Gelenk der grofsen Zehe nach Überanstrengung durch Marschieren sind unter besonderen der Beweis für diesen Nachteil unseres eleganten Fufssatzes. Auch ist der Einflufs desselben im Laufe der Entwickelung der weifsen Rasse so grofs, dafs „die Knochen der grofsen Zehe infolge des Gebrauches die Neigung haben, an Gröfse zuzunehmen, während die der kleinen Zehe, weil sie nicht gebraucht werden, die Neigung haben, abzunehmen unter Verminderung der Zahl der Glieder durch Ankylose" [19]).

Es ist hierbei zu bemerken, dafs der Fufssatz des Indianers offenbar nicht der ist, den wir so häufig bei Mitgliedern des israelitischen Zweiges der semitischen Völkerfamilie sehen; denn diese letzteren laufen an den äufseren Seiten Absatz und Sohle schief und scheinen die grofse Zehe immer mehr oder weniger in der Luft zu haben. Der Fufssatz des Indianers ist es jedenfalls nicht [20]).

Ob mit Ausnahme der bereits erwähnten krummbeinigen Völkergruppen alle übrigen Indianer von Nordamerika diese Fufsstellung hatten, weifs ich nicht. Von den wichtigsten Völkerfamilien wird es ausdrücklich er-

174. — „Voyages d'Alexandre Mackenzie, dans l'Intérieur de l'Amérique Septentrionale, Faits en 1789, 1792 et 1793." (Traduction Castéra.) Paris 1802, I, 179—182. — Die Indianer von Neumexiko und Texas erhielten ihre ersten Pferde im Jahre 1541 durch fortgelaufene Tiere der Kavallerie Coronados. Seit dem Ende des 16. Jahrhunderts, als Juan de Oñate die ersten spanischen Ansiedelungen in Neumexiko gründete, haben sich dann die Pferde spanischer Rasse, die „Mustangs" oder „Ponies", auf den Prärien aufserordentlich vermehrt und haben, von Süden nach Norden, allmählich sämtliche Stämme der grofsen Ebenen beritten gemacht. Von Osten her konnten den Prärie-Indianern keine Pferde zugehen, einmal der geographischen Verhältnisse wegen und dann, weil die französischen und englischen Kolonieen selbst so wenig von diesen Tieren besafsen, dafs es in ganz Kanada 1681 nur 78 Pferde gab, dafs die Engländer ein Ausfuhrverbot verfügten, und dafs nicht nur die Franzosen in Louisiana, sondern auch die Stämme der Ebenen östlich des Mississippi, wie Choctaws und Chicasaws, zur Deckung ihres Pferdebedarfs auf die Spanier angewiesen waren.

[13]) Pollock: „A Voyage round the World, but more particularly to the North West Coast of America". (London 1789.) S. 248. — „Voyage de La Pérouse autour du Monde." (Paris 1798.) II, 230. — „History of the Expedition under the command of Captains Lewis and Clark." (Philadelphia 1814.) I, 428; II, 57, 115, 130. — Bancroft: „Native Races". I, 177, 224.

[14]) Major: „Select Letters of Christopher Columbus etc." in Hakluyt Society Publications. Sec. Edit. (London 1870.) S. 30. — Heriot: „Travels through the Canadas etc." (London 1807.) S. 307.

[15]) v. Humboldt: „Reise." III, 36.

[16]) v. Humboldt: „Reise." IV, 209.

[17]) Prinz zu Wied: „Reise nach Brasilien u. s. w.". (Frankfurt a. M. 1820—21.) II, 14.

[18]) Siehe z. B. Ehrenreich: Fig. 42, Tafeln XVII, XXX.

[19]) Dr. Shute: „Racial Anatomical Peculiarities" in Am. Anthropologist. (Washington, D. C., 1896.) IX, S. 125.

[20]) Es ist übrigens zu verwundern, dafs Adair, Boudinot, Catlin und andere, welche mit aller Gewalt in den Indianern die zehn verlorenen Stämme Israels sehen wollten, diese Ähnlichkeit des Fufssatzes nicht in die Reihe ihrer teilweise keinen Deut besseren Beweise für die israelitische Herkunft der Eingeborenen von Amerika aufgenommen haben. Oder sollte es doch irgendwo geschehen sein?

wähnt[21]), und Catlin, der zwar bei allen seinen aufserordentlichen Verdiensten nur „ein mittelmäfsiger Maler, ein oberflächlicher Beobachter und ein geschwätziger und windiger Schriftsteller" [22]) war, würde er doch bei seinen langjährigen Reisen unter den meisten Stämmen der Vereinigten Staaten, und beim Malen der Hunderte von ihm verfertigten Indianerbilder bemerkt und berichtet haben, wenn es irgendwo nicht so war. Er war aber im Gegenteil so davon überzeugt, dafs das Gehen und Stehen mit „Zehen einwärts" ein ganz wesentliches und charakteristisches Merkmal aller Indianer sei, dafs er bei der im Anfang der vierziger Jahre von ihm in London veranstalteten Ausstellung seiner Bilder einen als Indianer verkleideten Chor von Männern und Knaben „mit fast unendlicher Mühe eindrillte, nach Indianerart mit Zehen einwärts" zu gehen[23]).

Diese Fufsstellung war dem Indianer vielleicht in gewisser Weise angeboren, vielleicht auch half die Mutter durch Anbinden der Füfse am Wiegengestell etwas nach, sicher aber lernte jedes Kind von Jugend auf in dieser Weise seine Füfse zu setzen, um als Erwachsener die Vorteile des Erlernten zu geniefsen.

Der Indianer ist der Sohn der Wildnis; in seinem Lande sind keine Strafsen und Chausseen, sein Weg geht durch Gebüsch und hohes Gras. Würde der Indianer die Füfse nach unserer Weise setzen, so hätte er andauernd ungefähr das Doppelte an Gebüsch und Gras beiseite zu schieben, als wenn er nach seiner Art mit der Fufsspitze vorn das Hindernis senkrecht durchschneidet. Indem der Indianer ferner, wie oben beschrieben, die Körperlast gleichmäfsig auf alle Teile der Füfse überträgt, wird kein Gelenk mehr angestrengt als das andere, kein Teil vor dem anderen ermüdet und er ist — viribus unitis — längerer Märsche fähig.

Catlin erfuhr diesen Unterschied an seinem eigenen Leibe während einer Überlandreise am Missouri. Nach einem mehrtägigen Marsche durch 15 bis 20 cm hohes Gras waren Catlin und seine weifsen Begleiter völlig erschöpft, warfen sich wegen unerträglicher Schmerzen in den Füfsen verzweiflungsvoll auf den Boden und konnten nicht mehr weiter. Es wurde eine halbe Stunde Pause gemacht und während dieser Zeit lehrte ein französischer Halblut-Indianer den armen Fufskranken die indianische Gangart. Beim Antreten empfand Catlin hierdurch sofort bedeutende Erleichterung, Übung machte ihn gewandter in der neuen Kunst und vom dritten und vierten Tage an fand er nicht die geringste Schwierigkeit mehr, an der Spitze der Abteilung mit den einmarschierten Indianern gleichen Schritt zu halten[24]).

Weiterhin ist den Indianern ihre Gangart unerläfslich beim Gebrauch der Schneeschuhe. Der Schneeschuh, in seiner Art eine rein indianische Erfindung, hat eine boot- oder fischartige, bei den verschiedenen Stämmen wechselnde Gestalt und ist von 35 bis 40 cm breit und von 0,85 bis 1,50 m oder gar 1,60 m lang; die Durchschnittslänge beträgt etwa 95 cm. Der Rahmen ist gewöhnlich aus Eschenholz gemacht, durch zwei Querhölzer in drei Teile geteilt und in der richtigen Form erhalten, und hinten durch Riemen oder Bast geschlossen. Die drei Abteilungen sind mit Ausnahme eines Loches vor den Zehen des Fufses, dem „Auge", mit Lederriemen-Netzwerk von verschiedener Stärke und Anfertigungsart ausgefüllt. Dicht hinter dem „Auge" ist der Fufs in genialer Weise durch Riemenwerk so befestigt, dafs um den festliegenden Ballen als Drehpunkt sich Zehen und Ferse auf- und niederbewegen, wie die Stempel einer Dampfspritze. Die Haltung, welche der Schneeschuhläufer in der Bewegung annehmen mufs, gleicht ungefähr der, welche unseren Kavalleristen in der Reitstunde gelehrt wird. Denn die leicht gebauten, aber doch wegen ihrer Gröfse ziemlich schweren Schneeschuhe müssen mit auseinander genommenen Beinen, einwärts gedrehten Knieen und nach vorn zeigenden Fufsspitzen so durch die Ballen nebeneinander hergeschoben werden, dafs sie leicht über den Schnee wegrutschen und weder zusammenstofsen noch vom Boden hochgehoben werden.

Der geübte Indianer kann mit ihnen Entfernungen bis zu 80 km mit ziemlicher Schnelligkeit in einem Tage zurücklegen; wer aber Füfse und Kniee nicht einwärts nehmen kann, hakt mit den Schwänzen seiner Schuhe zusammen und liegt bald im Schnee.

Mit ihren Schneeschuhen gingen die Indianer auf Reisen, in den Krieg, zum Fischfang und zur Jagd; mit Pfeil und Bogen, Lanze, Tomahawk oder Feuerwaffe verfolgten und erreichten sie Bären und Büffel, Rotwild und Elch. In Schneeschuhen tanzten sie[25]).

Die Europäer in Nordamerika haben dieses in manchen Gegenden unentbehrliche Reisewerkzeug von den Eingeborenen angenommen, und schon aus den Be-

[21]) Withers: „Chronicles of Border Warfare". (Cincinnati 1895.) S. 29. — Volney: „Tableau du Climat et du Sol des États-Unis d'Amérique". (Paris 1803.) II, 441—442. — Catlin: „Letters and Notes etc. of the North American Indians." (London 1844.) I, 218, 219. — Desselben: Smiths. Edit., p. 431—432. — Kohl: „Kitchi-Gami". (London 1860.) S. 4—5. — Mc Gee: „The Siouan Indians", p. 165. — Prinz zu Wied: „Reise in das Innere Nordamerikas in den Jahren 1832—1834". (Coblenz 1839.) I, 460, 461. — Siehe auch: Byron-Curtiss: „The Life and Adventures of Nat Foster". (Utica, N. Y., 1897.) S. 190 „the tell-tale ‚turn in' impression made by an Indian foot".

[22]) Parkman: „A Half-Century". II, 41, Note. Dieses Urteil von Francis Parkman, dem gröfsten Geschichtsschreiber des westlichen Kontinents und einem der gröfsten überhaupt, über den Mann, der mit Liebe und Hingebung, unter Gefahren und Entbehrungen so viel und so Unschätzbares für die Indianer und für die Wissenschaft geleistet hat, ist hart, aber nicht ungerecht. Betrachtet man seine Bilder, wie sie in Washington an den Wänden der „Lecture-Hall" des National-Museums hängen, oder die Stiche derselben in den besten Londoner Ausgaben, und vergleicht man sie mit dem, was andere Maler geleistet haben, besonders unser genialer Landsmann Karl Bodmer, so mufs man allerdings sagen, dafs Catlin nur ein mittelmäfsiger Maler war. Und wenn man seine Briefe liest, die unter den günstigsten Umständen gesammelten Nachrichten, seine langen, schlecht begründeten Betrachtungen, so mufs man zugeben, dafs Catlin auch kein tiefer Beobachter war, und dafs auch die übrigen Vorwürfe nicht unberechtigt sind. „Aber sein begeisterter Eifer ist über alles Lob erhaben, und seine Bilder sind unschätzbar als treue Spiegel des Indianerlebens, welches für immer dahin ist." (Parkman: loc. cit.)

[23]) „Catlins Notes in Europe." I, 94—97; citiert in Catlin, Smiths. Edit., p. 560.

[24]) Catlin: Smiths. Edit., p. 431.

[25]) Kohl: „Kitchi-Gami", S. 332—337, giebt mit seiner gewöhnlichen Gründlichkeit und scharfen Beobachtung eine ausgezeichnete Beschreibung der Schneeschuhe und ihrer Handhabung. — Morgan: „League of the Ho-Dé-No-Sau-Nee, or Iroquois." (Rochester, N. Y., 1854.) S. 376—377. — Baumgarten: „Allgemeine Geschichte der Länder und Völker von Amerika." (Übers. von Lafiteau: „Moeurs des Sauvages etc." Halle 1752.) I, 380. — Charlevoix: „Histoire et Description Générale de la Nouvelle-France etc." (Paris 1744.) V, 326. — „Voyages du Baron de La Hontan dans l'Amérique Septentrionale." (La Haye 1705.) I, 84—85. — „Lettres Édifiantes et Curieuses." (Lyon 1819.) IV, 96. — „Events in Indian History". (Lancaster 1841.) S. 449. — Schoolcraft: „Personal Memoirs of a Residence of Thirty Years with the Indian Tribes etc.". (Philadelphia 1851.) S. 140. — Catlin: Smiths. Edit., p. 291, 317, 397, plate 99. — Catlin: „Letters and Notes", plates 109, 240, 243. — Hoffman: „The Menomini Indians" in Fourteenth An. Rep. Bur. Ethn. (Washington, D. C., 1896.) I, S. 263—264, Fig. 42—44. Andere mehr oder minder gute Zeichnungen finden sich noch in Morgan, La Hontan, Baumgarten, im Atlas der Kupfer zur Reise des Prinzen zu Wied und im Globus LXXIII, S. 155 etc.

richten frühester Zeit ersieht man, dafs Schneeschuhe bei jedem Kanadier zum Hausinventar gehörten [25a]). Und noch heute, wenn man im Winter durch die schon lange wieder besiedelten Lande der Huronen fährt, und weiter vom Lake Simcoe zum Nipissing und hinab den Ottawa, überall erblickt man den Schneeschuh trotz Eisenbahn und Strafsen. Der Farmer, der Jäger und Holzfäller brauchen ihn für ihr Geschäft, der Kirchengänger der zerstreuten Gemeinde für seine Erbauung, und der sportlustigen Jugend von Québec und Montréal ist er ein Mittel zum Frohsinn.

Die Schneeschuhe konnten von dem Indianer nicht benutzt werden ohne seine Fufsbekleidung, die Moccassins. Schneeschuh und Moccassin passen aber wundervoll zusammen. Sie können beide mittels des erwähnten Riemenwerks so mit einander verbunden werden, dafs der Schneeschuh sich von selbst nicht loslöst und doch mit Leichtigkeit in einem gefährlichen Augenblicke von dem indianischen Krieger entfernt werden konnte. Der Moccassin ist ferner weich und tritt den Schneeschuh nicht durch, wie es unsere harten Absätze thun würden, und das besonders bearbeitete und geräucherte Leder dieser Fufsbekleidung ist so porös, dafs der Moccassin fast ohne Gefahr auf dem Fufse trocknen kann, wenn er vom schmelzenden Schnee durchnäfst worden ist. Gegen Frost schützt der Moccassin zunächst an und für sich durch seine lose und schmiegsame Beweglichkeit um den Fufs herum, unter fortwährenden leichten Reibungen an allen Stellen der Haut. Aufserdem hatte man Moccassins für den Sommer und für den Winter und stopfte letztere bei grofser Kälte noch aus; man machte sie auch wohl so lang, dafs sie bis zur halben Wade hinaufgingen, oder zog zwei Paar Moccassins übereinander [26]), und schliefslich wird ein Indianermittel genannt, welches höchst wunderbar erscheint, aber nichtsdestoweniger seinen Zweck erfüllen soll, nämlich: „die Moccassins über Nacht in einer starken Lösung von Salz und Wasser einzuweichen und sie noch nafs vor dem Aufbruch mit Schneeschuhen anzuziehen“ [27]).

Der Name „móccassin“ stammt aus der Algónquinsprache („mackisin“ [franz. Aussprache] im kanadischen Algonquin [28]); „maq'kásin“ in Menomini; „mak'kézin“ [engl. Ausspr.] [29]) oder „mach'kisin“ [deutsche Ausspr.] [30]) in Ojibway; „maskisinn“ [franz. Ausspr.] in Cree) [31]). Lescarbot hatte schon 1606 diese indianische Fufsbekleidung beobachtet, hat sie une beschrieben und unter dem Abenaki-Namen „mekezin“ [franz. Ausspr.] überliefert [32]).

Die Moccassins wurden aus Rotwild-, Elch- oder Bärenleder angefertigt, welches sorgfältig mit Gehirn gegerbt und dann geräuchert worden war, wodurch es weich, porös und doch wieder für Wasser schwer durchdringlich wurde. Sie werden aus einem Stück Leder hergestellt, mit einer Naht an der Ferse und einer zweiten oberhalb des Nagels der grofsen Zehe, waren im übrigen aber in Schnitt und äufserer Ausstattung bei den einzelnen Stämmen nach Sitte und Geschmack verschieden [33]).

Die Frauen der Missouri-Indianer machten aus der Haut eines Wapiti zwölf Paar Moccassins, wofür man zur Zeit des Prinzen Wied einen Dollar Macherlohn bezahlte. Waren die Moccassins verziert, so war der Lohn höher. Aus der Haut eines virginischen Hirsches kann man nur fünf bis sechs Paar herstellen [34]). Ein solches Fell zum Anfertigen der Moccassins, „nippes“ zum Ausstopfen derselben bei grofser Kälte und schliefslich Schneeschuhe gehörten zur Feldausrüstung der französischen Soldaten in Kanada [35]).

Aufser den besprochenen Vorteilen zieht der Indianer im Kriege einen weiteren aus der ihm eigentümlichen Gangart, nämlich bei dem Bestreben, seine Fährte zu verbergen. Die Fährte war die schwache Seite des Indianers, der so oft im Kriege und von so vielen Feinden umgeben war. Es war daher sein unablässiges Bemühen, keine Spur zu hinterlassen, die einen Feind auf ihn aufmerksam machen könnte, keinen Ast zu zertreten, keinen Grashalm zu knicken. Waren es mehrere, so trat ein jeder vorsichtig in die Spuren seines Vordermannes, und der letzte der Reihe, ein Krieger mit Erfahrung und möglichst grofsen Füfsen, verdeckte sorgsam die Fährte. Dies ist der in der Geschichte der Indianerkriege so berühmt gewordene und „Indian file“ genannte Gänsemarsch der Rothäute, und ihn durchzuführen fiel den Indianern nicht schwer, da ja einer den gleichen Fufsatz hatte und den gleichen Moccassin trug, wie der andere [36]).

War die Zahl der Indianer grofs, so marschierten sie auch in zwei bis fünf solcher Kolonnen nebeneinander [37]), und nach der Überlieferung sollen bei einem Kriegszuge von 1000 verbündeten Irokesen und Ojibways gegen die Outagamis in Wiscónsin diese 1000 Krieger in einer einzigen langen „Indian file“ marschiert sein, um im Schnee keine grofse Fährte zu hinterlassen und ihre Zahl zu verbergen [38]). Hatte man Gefangene mitzuschleppen, so zog man ihnen die Stiefel aus und zwang sie, in Moccassins nach Art der Indianer zu marschieren, in der Hoffnung, die Verfolger auf diese Weise zu täuschen [39]).

Die aufsergewöhnliche Fähigkeit der Indianer, Spuren zu erkennen und zu deuten und Fährten zu verfolgen, ist bekannt. Die Herkunft der Fufsspuren ergaben ihnen drei Hauptmerkmale: nach aufsen zeigende Spuren schlossen auf einen Weifsen, Mann oder Frau, geradeaus

[25a]) Faillon: „Histoire de la Colonie Française en Canada.“ (Villemarie 1865.) II, 418.

[26]) Kohl: „Kitchi-Gami.“ S. 339—340. — Lewis and Clarks Expedition. I, 77—88. — La Hontan. II, 98. — „Relations des Jésuites.“ (Québec 1858.) 1634, p. 48 I. — Long: „Voyages and Travels of an Indian Interpreter and Trader“. (London 1791); p. 36.

[27]) McCarthy: „Deer and Deer Hunting.“ Artikel in der New York Times vom 29. 3. 96.

[28]) La Hontan: II, 328.

[29]) Hoffman: „Menomini Indians.“ I, 322. Siehe auch: Long: p. 206, 210.

[30]) Prinz zu Wied: „Reise in das innere Nordamerika etc.“ I, 238, Note.

[31]) „Voyages d'Alex. Mackenzie.“ I, 268.

[32]) Lescarbot: „Histoire de la Nouvelle-France.“ (Paris, Tross, 1866.) III, 678.

[33]) Morgan: „League of the Iroquois.“ S. 265, 359—362; plates p. 264, 359. — Kohl: „Kitchi-Gami“, p. 339—340. — Baumgarten: I, 294. — Adair: „Geschichte der amerikanischen Indianer.“ (Deutsche Übers. Breslau 1782.) S. 13—14; Doddridge: p. 114.

[34]) Wied: „Nordamerika“. I, 430, 473.

[35]) Comte de Malartic: „Journal des Campagnes de Canada.“ (Paris 1892.) S. 96; siehe auch: Hennepin: „Description de la Louisiane“. (Paris 1683.) S. 173. — Mackenzie: II, 105. — Malartic: p. 125.

[36]) Withers: p. 29. — Gatschet: „A Migration Legend of the Creek Indians.“ (Philadelphia 1884.) S. 166. — Heckewelder: „History, Manners, and Customs of the Indian Nations etc.“ (Philadelphia 1876.) S. 178—180. — Doddridge: p. 245.

[37]) Adair: S. 297. Eines der interessantesten Beispiele dieser Art bildet der Vormarsch der 1700 Mann starken englisch-indianischen Heeresabteilung unter General St. Leger gegen Fort Stanwix im Jahre 1777, siehe Stone: „Life of Joseph Brant.“ (Albany, N. Y., 1865.) I, 218—220.

[38]) Carver: „Three Years Travels through the Interior Parts of North America.“ (Philadelphia 1789.) Chapt. 10; siehe auch Stone's „Brant“: I, 397.

[39]) Seaver: „A Narrative of the Life of Mrs. Mary Jemison.“ (Howden 1826.) S. 24, 26.

zeigende auf einen indianischen Mann und einwärts gedrehte auf eine Squaw; denn ihre Gewohnheit, schwere Lasten zu tragen, veranlafste bei letzterer eine Stellung der Fufsspitzen nach innen [40]).

Infolge ihres Fufssatzes, und auch sonst durch Haltung und Bewegung sind die Indianer so auffällig von den Europäern verschieden, dafs man schon auf beträchtliche Entfernungen mit Bestimmtheit entscheiden kann, zu welcher der beiden Rassen eine Person gehört [41]).

Die gewöhnliche Sommertracht des Indianers bestand aus Moccassins und dem Lendentuch, von den Anglo-Amerikanern „breech-cloth" genannt. Junge Indianer gingen ganz nackend, zuweilen bis ins Jünglingsalter hinein, im übrigen aber war das „breech-cloth" das unentbehrliche und nie fehlende Kleidungsstück des Indianers, und wurde selbst im Wigwam nicht abgelegt [42]).

Das „breech-cloth" oder auch „breech-clout" [43]) bestand aus einem ungefähr 20 cm breiten und bis etwa 1,80 m langen Stück Wildleder oder bunten Tuch, welches an den schmalen Seiten häufig durch Fransen, Flechtwerk aus gefärbten Stachelschweinborsten oder mit Perlenstickerei verziert war. Zur Befestigung diente ein schmaler Gürtel, gewöhnlich „belt" genannt, aus Leder, Bast oder Tuch, welcher eng am Leibe anlag. Durch diesen Gürtel wurde das „breech-cloth" am Bauch und im Kreuz so durchgezogen, dafs es zwischen den Beinen durchging und die überstehenden Enden hinten und vorn gleichmäfsig über den Gürtel herunterhingen.

In der kalten Jahreszeit, sowie zur Jagd und zum Kriege in der dichten und dornigen Bärenwildnis von Nordamerika trat noch ein anderes Kleidungsstück hinzu, welches zwischen „breech-cloth" und Moccassin die schlanken und kräftigen Beine der Indianer schützte. Dies waren die „leggings", eine Art von Gamaschen in der allgemeinen Form der langen Wasserstiefel unserer Nordseefischer.

Die Kanadier gebrauchten für „leggings" gewöhnlich das Algónquinwort „mitasses" [44]) [in Algónquin „mitas" [45]), in Menómini „mitiq'san" [46])] und für „breech-cloth" das Wort „brayer". Das richtige und häufig gebrauchte französische Wort für „leggings" ist jedoch „guêtres", während „mitasses" ursprünglich die Bezeichnung für die von den Indianerweibern getragenen „leggings" gewesen zu sein scheint [47]).

Die „leggings" waren enger als Wasserstiefel und aus weichgegerbtem Wild- oder Antilopenleder so verfertigt, dafs sie jeder Bewegung der Beine auf das leichteste nachgaben. Sie reichten hinauf bis zum halben Oberschenkel oder höher und waren mit je einem Lederriemen am „belt" befestigt. Unten wurden sie am Knöchel durch einen übergebundenen oder durch Ösen gezogenen Riemen festgeschnürt, und die Lappen der Moccassins über die „leggings" nach oben geklappt. Dies geschah zum gewöhnlichen Gebrauch auf der Jagd und zum Kriege. Im Dorf und besonders bei feierlichen Gelegenheiten liefs man die „leggings" über die Moccassins fallen und ihre mit Fransen, Tierschwänzen oder anderen Zieraten geschmückten Enden nachschleifen. Bei den nördlichsten, den Eskimos benachbarten Indianern waren auch häufig „leggings" und Moccassins zusammengenäht [48]). An den Seiten waren die „leggings" gewöhnlich so zusammengenäht, dafs an der Stelle unserer Hosenbiese ein 4 bis 5 cm breiter, nach hinten anliegender Saum überstand, der dem Indianer Gelegenheit gab, allerlei Schmuck in Gestalt von Stachelschweinflechtwerk, Skalphaaren, Lederfransen, kleinen Glocken u. s. w. anzubringen. In späterer Zeit waren für Feste und feierliche Gelegenheiten „leggings" von rotem und blauem, mit Perlenstickereien geziertem Tuche in Mode gekommen [49]).

Diese allen Indianern Nordamerikas gemeinsame Bekleidung der unteren Gliedmafsen fand einige Abänderungen bei den Stämmen westlich der Felsengebirge, und zwar scheinen, von Osten nach Westen gerechnet, zuerst „breech-cloth" und dann „leggings" und Moccassins fortgefallen zu sein. Das warme und gleichmäfsige Klima dieser Gegenden, sowie die in Fischfang bestehende Beschäftigung der Eingeborenen machten diese Bekleidungsstücke entbehrlich [50]).

Gegen Hosen hatten die Indianer nicht nur eine heftige persönliche Abneigung, sondern sie verspotteten auch die Europäer wegen dieses Kleidungsstückes, weil sie mit dem Tragen desselben den Begriff der Hülflosigkeit und Verweichlichung verbanden. Adair erzählt, dafs die Chicasaws einem Deutschen, der sich 30 Jahre unter den Indianern aufgehalten hatte, und durch Übertragung auch der ganzen deutschen Nation „den schimpflichen Beinamen 'Kish-kish-Tarākshe' oder 'Gebundener Hinterer' gaben", weil er seine Beinkleider an einem kreuzweise über den Schultern hängenden Tragbande zu befestigen gewohnt war. „Sie schätzen um deswillen die Engländer (die wahrscheinlich ihre Hosen mit einem Leibriemen befestigten) weit höher als die Teutschen, weil, wie sie sagen, ihre Glieder durch die Kleidung an den mancherley Bewegungen weniger gehindert würden, als bey diesen" [51]). Die Unionsregierung hat mehrere Sommer hindurch eine Anzahl Pawnees als Späher und Kundschafter angestellt. Als man Kleider an sie austeilte, schienen sie mit allem sehr gut zurecht zu kommen, aufser mit den Beinkleidern, und nach einigen Tagen hatte beinahe jeder Indianer den ganzen Sitz- und Vorderteil aus seinen Hosen herausgeschnitten und nur die Beine derselben durch das Stück Tuch, welches ganz über den Aufsenteil von Schenkel und Hüfte verlief, am Hosenband befestigt gelassen [52]). Mit anderen Worten, sie hatten aus den Hosen „leggings" gemacht.

Nach Adair waren bei den südöstlichen Indianern besonders die Frauen — aus Gründen, die sie am besten wissen müssen — heftige Gegnerinnen der europäischen Hosen. Sie behaupteten nicht nur, dafs dieses garstige Kleidungsstück ihren Männern unerhört unbequem sein

[40]) Kohl: p. 4—5. — Volney: II, 441. — Prinz zu Wied: I, 460, 461.

[41]) Withers: p. 29.

[42]) Prinz zu Wied: „Nord-Amerika." II, 120, 268. — Hennepin: Append., S. 26.

[43]) McGee: „The Siouan Indians." S. 22, und auch sonst häufig angewendet.

[44]) Baumgarten: I, 292.

[45]) La Hontan: II, 317. — Long: p. 204.

[46]) Hoffman: „Menomini." I, 304, 321.

[47]) Prinz zu Wied: „Nord-Amerika." II, 216. — Hennepin: Append. S. 25—26. — Mackenzie: I, 284; II, 6, 319.

[48]) Mackenzie: I, 284, 385; II, 6.

[49]) Lescarbot: III, 677, 678. — Alsop: „A Character of the Province of Maryland." (New York 1869.) S. 72. — Megalopolensis: „A Short Sketch of the Mohawk Indians in New Netherland." Übers. aus d. Holländ. in „Coll. of the N. Y. Hist. Soc." (New York 1857.) II. Ser., III, 1, p. 154. — „Relations des Jésuites." 1634, p. 46—48. — Baumgarten: I. 292—293. — Adair: S. 11—12. — Loskiel: „Geschichte der Mission der evangelischen Brüder u. s. w." (Barby 1789.) S. 65. — Lewis und Clarks Exp. I, 87—88, 105. — Prinz zu Wied: „Nord-Amerika." I, 91, 238, 453; II, 114, 115, 215. — Morgan: S. 264, 295. — Dodge: „Unsere wilden Indianer." S. 193.

[50]) Lewis and Clark: I, 430, 431; II, 132, 133, 239, 240, 245, 253, 260. — Mackenzie: II, 319; III, 163, 267 und auch II, 6.

[51]) Adair: S. 12—13.

[52]) Dodge: „Unsere wilden Indianer." S. 196, 197.

würde, sondern sie setzten auch, um der Einführung des Hosentragens ein für allemal einen Riegel vorzuschieben, den Hebel in Bewegung, der bei den Indianern am besten wirkt, nämlich den des Aberglaubens, und meinten, dafs eine derartige Neuerung ihrem Lande gewifs Unglück bringen würde [53]).

So war der Gang des Indianers und so sein Marschanzug. Eine bessere, bequemere und geeignetere Bekleidung konnte es für die amerikanische Wildnis nicht geben, und die weifsen Jäger, Trapper und Farmer nahmen keinen Anstand, in dieser Richtung von den Indianern zu lernen. „Wunderbar!" ruft der 1749 in Kanada reisende schwedische Naturforscher Peter Kalm aus, „während viele Völker die französischen Sitten nachahmen, bemerke ich, dafs es hier die Franzosen sind, welche in vieler Hinsicht den Gewohnheiten der Indianer folgen, mit denen sie in täglichem Verkehr stehen. Sie rauchen in indianischen Pfeifen einen nach Indianerart zubereiteten Tabak, sie tragen Schuhe nach Art der Indianer und ebenso Strumpfbänder (d. h. Riemen zum Festhalten der „leggings") und Lendenschürzen wie diese. Auf dem Kriegspfade ahmen sie die vorsichtige Art der Indianer nach; weiter entlehnen sie ihnen die Birkenkanoes und rudern sie nach Indianerart; anstatt langer Strümpfe nehmen sie cariertes Tuch zur Bekleidung ihrer Füfse und haben aufserdem viele andere Gepflogenheiten der Indianer angenommen" [54]).

Die Söhne der Grenzbewohner von Virginien und Pennsylvanien trugen zur Zeit der Kolonial- und Indianerkriege mit Vorliebe den aus „moccassin", „breechcloth" und „leggings" bestehenden Anzug des „roten Mannes." „Der junge Krieger", erzählt der ehrwürdige Pastor Dr. Doddridge in der naiven Schreibweise seiner Zeit, „anstatt sich wegen seiner Nacktheit zu schämen, war stolz auf seinen Indianeranzug. In einigen wenigen Fällen habe ich sie sogar in diesem Aufzuge zum gemeinsamen Gottesdienst kommen sehen. Ihr Erscheinen dort trug indessen nicht sehr dazu bei, die Andacht der jungen Mädchen zu erhöhen" [55]).

Infolge des richtigen Gebrauches ihrer Füfse und Beine, und dank ihrer zweckmäfsigen Kleidung hatten die Indianer, und haben sie zum Teil noch, im Gehen und Laufen eine Ausdauer und eine Schnelligkeit, die, in ihren wilden Forsten wenigstens, von anderen Völkern nie übertroffen worden ist. Sie sind leicht auf den Beinen, zum Laufen ungemein geschickt und flink wie die Windhunde [56]); ihre Hauptstärke aber zeigt sich in einer kolossalen Ausdauer bei ziemlicher Schnelligkeit. Mit geringer Nahrung und wenig Ruhe marschierten sie Hunderte von Kilometern durch unwirtliche Lande, ohne auch nur einen Augenblick auszuspannen; sie liefen im Dauerlauf nicht nur grofses Wild nieder [57]), sondern auch, wie berichtet wird, Reiter auf frischen Pferden: Die Choctaws verfolgten einen fliehenden französischen Händler. Der Weifse hatte ein starkes, frisches Pferd spanischer Rasse, mit langem Atem, „wie die Wölfe haben"; er ritt auf gutem Wege und ritt um sein Leben. Aber nach einer Jagd von 24 km war er von einem Choctaw niedergelaufen, erschlagen und skalpiert [58]). Ein Mohave-Indianer legte im Sommer zwischen Sonnenauf- und -untergang 145 km zurück, um eine Depesche zu überbringen; er hatte keine Strafse und es war im Klima von Arizona [59]).

Der vorstehende Aufsatz beansprucht nicht, seinen Gegenstand erschöpfend behandelt zu haben. Er soll nur auf eine der kleinen und doch nicht unwichtigen körperlichen Verschiedenheiten zwischen den Völkerstämmen amerikanischer Rasse hinweisen, und er sollte in diesem Zusammenhange einige Bilder aus dem Leben eines Volkes zurückrufen, das in seiner Eigenart für immer verschwunden ist.

[53]) Adair: S. 13.

[54]) Kalm: „Voyage dans l'Amérique du Nord." Übers. aus dem Schwedischen in: Mémoires de la Société Historique de Montréal. (Montréal 1880.) II, 193.

[55]) Citat aus Rev. Dr. Doddridge: „Notes on the Settlement and Indian Wars etc." (Wellsburgh, Va., 1824), p. 115. In a) Sargent: „The History of an Expedition against Fort Du Quesne in 1755". (Philadelphia 1855.) S. 91, Note; der die ganze Stelle wörtlich wiedergiebt, und b) Mc Knight: „Old Fort Duquesne etc." (Leipzig, Tauchnitz Edit. 1874.) I, 289; der nur einen Teil wörtlich giebt, sich dafür aber berechtigt zu glauben scheint, die Sache seinerseits dadurch noch interessanter zu machen, dafs er in dem nicht wörtlich gegebenen Teile aus „in some few instances" ein „frequently" macht.

[56]) Lescarbot: III, 692. — La Hontan: II, 95. — Loskiel: p. 16. — Long: p. 36; — „The Memoirs of Lieutenant Henry Timberlake" (London 1765), p. 53—54.

[57]) Hennepin: Append., p. 17, 69. — Smiths. Catlin: p. 54. „A Narrative of the Captivity and Adventures of John Tanner" (New York 1830), p. 104.

[58]) Adair: S. 8, 9, 187.

[59]) Hoffman: „The Menomini Indians". I, 246.

Bücherschau.

F. Frhr. v. Richthofen: Schantung und seine Eingangspforte Kiautschou. Mit 3 grofsen Karten aufser Text, 3 kleinen Karten und 9 Lichtdrucktafeln. Berlin, D. Reimer, 1898.

Nachdem am 14. November 1897 deutsche Kriegsschiffe vor Tsingtau erschienen und bald darauf die Besitzergreifung der Bai von Kiautschou durch Deutschland bekannt geworden war, stieg natürlich das Interesse an der dortigen Gegend schnell, und eine ganze Litteratur ist schon über diesen Gegenstand entstanden, die freilich zum gröfsten Teil ohne Wert ist. Es ist daher mit Freuden zu begrüfsen, wenn einer der besten Kenner Chinas die Feder ergreift, um seine früher gemachten Erfahrungen dem gröfseren Publikum zugänglich zu machen. Freilich sind ja die hier mitgeteilten Beobachtungen schon beinahe 30 Jahre alt, doch dürfte dies bei der so stark konservativen Veranlagung der Chinesen kein gar langer Zeitraum sein. Dem gegenüber steht aber dem Verfasser der Vorteil der Autopsie der chinesischen Verhältnisse zu Gebote, und dies ist es vor allem, was das Buch aus der übrigen Litteratur über den gleichen Gegenstand heraushebt. Nach einigen einleitenden Bemerkungen beschreibt der Verfasser zuerst seine Reise von Schanghai über den Kaiserkanal nach der Südgrenze von Schantung. Es folgen dann zwei Kapitel über die natürliche Beschaffenheit von Schantung, die Bewohner und Volkswirtschaft. Die eingehende Schilderung der geologischen Beobachtungen giebt Gelegenheit, auf die zum Teil noch unaufgeklärten Verhältnisse der Kohlenfelder einzugehen, die sich in dem Schollenlande nur auf den tiefer gesunkenen Schollen erhalten haben, während sie sonst wegerodiert sind. Der oft behauptete Edelstein- und Mineralreichtum von Schantung wird dagegen bei einer späteren Gelegenheit — und wie es scheint, sehr mit Recht — skeptisch beurteilt. Dann folgt die Fortsetzung der Reiseschilderung durch Westschantung und an der Nordküste her bis Tschifu. Nach einem Überblicke über die verschiedenen Missionen in Schantung und ihr Werk wird im Schlufskapitel die Bedeutung von Kiautschou — das der Verfasser selbst nicht besucht hat — als Eingangspforte von Schantung und Nordchina überhaupt aufserordentlich günstig geschildert. Als Vorzüge werden die günstige Lage zum Hinterlande und dessen leichte Zugänglichkeit gerade von diesem Hafen aus, die Möglichkeit, die erforderlichen maritimen und sonstigen Anlagen leicht herstellen zu können, das für Europäer sehr geeignete Klima, die leichte wirtschaftliche Erschliefsbarkeit des Hinterlandes u. s. w. angeführt und bei den Überschlägen über die zukünftige wirtschaftliche

Bedeutung und Entwickelung der Kolonie mit Recht auf das verwiesen, was die Engländer aus Hongkong gemacht haben. Merkwürdigerweise decken sich diese Bemerkungen fast vollständig mit denjenigen eines Engländers, der Kiautschou selbst besucht und darüber der „Times" berichtet hat, der in unbefangener Würdigung des dort stationierten deutschen Militärs, sowie dessen, was es schon geleistet, und in Hinsicht auf die aufserordentlich günstigen Verhältnisse erklärt: there is every prospect, that Kiao-chau will become an important commercial port. Freilich knüpft er die Bemerkung daran, dafs zu viel „officialdom" dem Handel schadet, wie frühere Beispiele im fernen Osten zeigen. Dafs das Werk tadellos ausgestattet ist, braucht bei Reimer nicht besonders auseinandergesetzt zu werden.

Darmstadt. Dr. Greim.

Prof. Dr. Oskar Schneider: Die Tierwelt der Nordseeinsel Borkum unter Berücksichtigung der von den übrigen ostfriesischen Inseln bekannten Arten. Sonderabdruck aus den Abhandl. d. Nat. Vereins Bremen 1898. Band 16, Heft 1.

Die Schaffung von Lokalfaunen, d. i. die Feststellung der in bestimmten, enger begrenzten Gebieten vorkommenden Tierarten ist unerläfslich zur Gewinnung einer breiten und festen Grundlage für die Lehre von der geographischen Verbreitung der Tiere, sowie für manche Zweige der biologischen Forschung und hat nach Ansicht des Verfassers auch Arbeiten solcher Richtung stets voranzugehen. Dieser Ansicht getreu hat Dr. Schneider von 1887 bis 1895 sich die Erforschung der Fauna der Insel Borkum angelegen sein lassen. Frühere Versuche, die Fauna Borkums oder bestimmte Teile derselben festzustellen, sind meist dürftig geblieben und konnten die Meinung wecken, als sei auch die Tierwelt der Insel arm. — Dafs dieser Satz auf Borkum entschieden unzutreffend ist, hat der eifrige Verfasser glänzend bewiesen, denn nach seinen genauen Beobachtungen beträgt die Zahl der bisher von Borkum bekannt gewordenen Arten: 14 Säugetiere, 45 Brutvögel, 1 Reptil, 2 Lurche, 4 Fische, 949 Käfer, 305 Schmetterlinge, 400 Aderflügler, 495 Fliegen, 68 Gradflügler, 23 Netzflügler, 210 Schnabelkerfe, 8 Tausendfüfsler, 182 Spinnentiere, 61 Krebstiere, 22 Würmer, 51 Weichtiere und 2 Polypen, zusammen 2842 Arten und Abarten. — Ebenso verfehlt ist es, der Borkumer Fauna Individuenarmut vorzuwerfen, denn thatsächlich offenbarte sich da dem erfahrenen Beobachter, welcher der Eigenart der Bodenverhältnisse Rechnung trug, eine solche Fülle tierischen Lebens, wie er sie selten an anderem Orte fand.

Zu den Überraschungen, welche die Durchforschung Borkums gebracht hat, gehört zunächst, dafs eine unerwartet grofse Zahl von Arten und Abarten (28) aufgefunden wurde, die bisher noch unbekannt geblieben waren. Auch für die Kenntnis der geographischen Verbreitung der Tiere sind viele Borkumer Arten von Bedeutung; nur wenige der für Deutschland neuen Arten sind nämlich nord- und osteuropäische, die meisten dagegen süd- und westeuropäische Tiere. Diese wärmeren Gebieten entstammenden Arten weisen darauf hin, dafs das betreffs der Temperatur gleichmäfsigere Klima dieser maritimen Gebiete wesentlich günstiger ist, als das kontinentale des südlicher gelegenen Binnenlandes. Das Auftauchen solcher „fremden" Arten in der Fauna von Borkum erklärt der Verfasser als Relikt, da die friesischen Inseln zweifellos vor langer Zeit mit dem benachbarten Festlande zusammengehangen haben. — Der Salzgehalt des Bodens und des Wassers scheint vielen Borkumer Tierarten eine kürzere, gedrängtere Körperform verliehen zu haben. — Auch die in Borkum gebräuchlichen Namen der Tiere und über diese dort im Schwange gehende Sprichwörter und Verschen hat der Verfasser gesammelt. F. Grabowsky.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— In einem Berichte über die Völker zwischen Mpundi und Bali im nordwestlichen Kamerungebiete (Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten) erzählt Gustav Conrau von einer Art Werwolfglauben, welcher im dortigen Waldlande allenthalben verbreitet ist und anscheinend in Afrika überhaupt häufig vorkommt. (Ähnliches wird z. B. aus Ruanda berichtet.) Manche Leute haben die Fähigkeit, sich in Tiere zu verwandeln, namentlich in Elefanten, Leoparden und Krokodile. Ob jemand diesen Zauber besessen habe, kann man nach seinem Tode beim Öffnen der Leiche erkennen. Es zeigt sich dann im Inneren des Leibes das verkleinerte Bild des betreffenden Tieres. Vermutlich sind es die Windungen des Darmes, aus denen man die Tiergestalt herausliest.

Wird jemand von einem Elefanten getötet, so zweifelt man nicht daran, dafs es ein Mann-Elefant gewesen sei, und sucht den Schuldigen zu ermitteln. Zu diesem Zwecke begeben sich kundige Männer in ein Haus. In einer Traumvision sehen sie dann den schuldigen Elefanten. Sie verwandeln sich nun in Bienen oder Vögel und belästigen ihn solange, bis er seine Menschengestalt wieder annimmt. Am anderen Tage wird der Schuldige bezeichnet, und es wird, da er natürlich die That nicht eingesteht, ein Gottesurteil herbeigeführt. Der Angeschuldigte bekommt die giftige Rinde von Erythrophleum guineense zu essen. Bricht er sie aus, so ist er unschuldig, stirbt er, so ist er schuldig gewesen. Er wird dann geöffnet, und man findet in ihm den Elefanten, wodurch seine Schuld unzweifelhaft wird.

— Am 15. September d. J. starb in St. Gallen (Schweiz) Professor R. C. Amrein, der sich auch in geographischen Kreisen einen guten Namen erworben hat. Geboren am 24. September 1845 in Luzern, studierte er in Basel und wurde 1872 Professor an der Kantonsschule in St. Gallen; seit 1874 führte er daneben auch ein viel besuchtes Familienpensionat für Knaben. Als im Jahre 1878 die „Ostschweizerische geographisch-kommerzielle Gesellschaft" gegründet wurde, trat er derselben als ein eifriges Mitglied bei und war seit 1893 ihr Präsident. Auf vielen geographischen Kongressen war der Verstorbene schweizerischer Delegierter, so 1879 in Brüssel, 1881 in Venedig, 1889 in Paris, 1892 zur Kolumbusfeier in Genua, 1895 in London. Als Jurymitglied und Berichterstatter der Gruppe „Kartographie" an der schweizerischen Landesausstellung in Zürich im Jahre 1883 verfafste Amrein mit J. Rebstein einen sehr instruktiven Katalog der kartographischen Ausstellung, der zugleich einen Abrifs des Entwickelungsganges der schweizerischen Kartographie und des Katasterwesens enthielt. Aus einem überaus thätigen Leben rifs ihn kurz vor seinem 53. Geburtstage nach längerem Leiden eine Nierenerkrankung. W. W.

— Von der Sverdrupschen Norwegischen Nordpolarexpedition liegen Nachrichten aus Godhab an der grönländischen Westküste vom 30. Juli vor. Die „Fram", Nansens Forschungsschiff, verliefs Norwegen am 24. Juni und bewährte sich mit Segeln und Dampfmaschine bei der Überfahrt. Kap Farewell, Grönlands Südspitze, wurde am 19. Juli erreicht und dort wurden Schwimmtonnen mit Botschaften zur Erforschung der Meeresströmungen ausgeworfen. Die an Grönlands Ostküste nach Süden verlaufende Strömung brachte in diesem Jahre sehr viel Eis, das zu durchbrechen zwei Tage kostete. Am 11. Juli war man davon frei und folgte nun der Strömung, die, um Kap Farewell herum, an Grönlands Westküste nach Norden zieht. Gewöhnlich verschwindet dieser Strom unter 64° nördl. Breite, in diesem Jahre aber reichte er bis über den nördlichen Polarkreis hinaus. Dieser Strom war bei Kap Farewell 112 bis 160 km breit. Er brachte Drifteis von den Gletschern der Ostküste mit sich, das „storisen" (grofse Eis) der Norweger, so genannt im Gegensatze zu dem geringeren Eise der Fjorde. Da wo die Strömung nach Norden ihre Kraft verliert, setzt sie nach Westen ab und vereinigt sich mit der Strömung, die südlich gegen Labrador und Neufundland zieht. Man konnte am Polarkreise Eisberge beobachten, die, vom Haupteise losgebrochen, nach Westen zu schwammen, darunter sehr grofse. — Über Sukkertoppen wandte sich die Expedition nach Egedesmünde, welches am 27. Juli erreicht wurde und wo man 36 Eskimohunde an Bord nahm. Von da führte die Reise über Godhab nach Kap York, wo die heidnischen Eskimos (die arktischen Hochländer) besucht werden sollen. Dann nordwärts durch den Smithkanal in Wettbewerb mit dem gleichfalls diesen Weg verfolgenden Amerikaner Peary.

— Dafs das Deutschtum in den Vereinigten Staaten im Rückgange begriffen ist und bei dem nicht allzustarken Nationalgefühle der Deutschen unserem Volkstume jenseit des Oceans keine glänzende Zukunft bevorstehe, dafür mehren sich die Anzeichen. So betrübend an und für sich die Thatsache auch ist, erscheint sie uns doch nicht wunderbar, aber es hilft nichts, die Sache verschweigen

zu wollen; richtiger ist es vielmehr, die Zeichen der Zeit verstehen zu lernen und aufzudecken. Dieses thut auch C. Stürenberg in einer Reihe von Aufsätzen in der New-Yorker Staatszeitung (September 1898), wobei er zunächst feststellt, dafs die Zahl der Deutschen in den Vereinigten Staaten ziffernmäfsig nicht bekannt sei, sondern nur geschätzt werden könne. Denn die amerikanische Statistik kennt als Deutsche nur solche Individuen, welche aus Deutschland eingewandert sind, während deren in den Vereinigten Staaten geborene Nachkommen schon als Amerikaner gerechnet werden.

Die Zahl der in Deutschland geborenen Einwohner der Vereinigten Staaten ist im letzten Census (1890) mit 2 784 894 angegeben; rechnet man hierzu die deutsch sprechenden Österreicher, Schweizer und Luxemburger, so ergiebt sich eine Ziffer, welche die Grenze von 3 Millionen weit überschreitet. Im weiteren Sinne des Wortes — und der allein ist hier entscheidend — bildet das Deutschtum in den Vereinigten Staaten mit 7 Millionen heute aber mindestens den zehnten Teil der auf 70 Millionen berechneten Gesamtbevölkerung des Landes, in geistiger und materieller Hinsicht also einen Faktor, mit welchem viele Jahre selbst dann noch gerechnet werden kann und gerechnet werden mufs, wenn die Annahme gerechtfertigt wäre, dafs in absehbarer Zukunft auf wesentlichen Zuwachs durch Einwanderung aus Deutschland und den anderen Ländern mit überwiegender deutscher Bevölkerung nicht mehr zu rechnen sein würde.

Nach den Zählungsergebnissen von 1890 sind die Deutschen am stärksten vertreten in folgenden Staaten:

Staaten	Bevölkerung	Davon in Deutschland Geborene
New-York	5 907 853	498 602
Illinois	3 826 351	338 382
Wisconsin	1 680 880	254 819
Ohio	3 672 316	235 668
Pennsylvania	5 258 014	230 516
Michigan	2 093 880	135 509
Jowa	1 911 896	127 246
Missouri	2 679 184	125 461
Minnesota	1 301 820	116 955
New-Jersey	1 144 933	106 181
Indiana	2 129 404	84 900

Der Schwerpunkt des Deutschtums ist in Übereinstimmung mit der Thatsache, dafs namentlich in früheren Jahren der bäuerliche Charakter der deutschen Einwanderung den industriellen bei weitem überwog, nach wie vor auf dem platten Lande zu suchen; der deutsche Farmer hat sich in allen Ackerbaustaaten der Union mit Ausnahme des Südens zahlreich sefshaft gemacht. Aber auch alle gröfseren Städte weisen in ihrer Bevölkerungszusammensetzung deutsche Massen auf, die mehr oder weniger kompakt erscheinen. Unter den Städten mit mehr als 100 000 Einwohnern finden wir 1890 folgende mit mehr als 20 000 Deutschen:

Städte	Einwohner	Davon in Deutschland Geborene
New-York	1 515 301	210 753
Chicago	1 099 850	161 039
Philadelphia	1 040 964	74 971
Brooklyn	806 343	94 798
St. Louis	451 770	66 000
Boston	448 477	10 362
Baltimore	434 439	40 709
San Francisco	298 997	26 422
Cincinnati	296 908	49 415
Cleveland	261 353	39 803
Buffalo	255 664	42 660
Pittsburg	238 617	25 503
Detroit	205 876	35 481
Milwaukee	204 468	54 776
Newark	181 830	26 520

Seitdem aber hat in fast allen diesen Städten, welche zum grofsen Teile durch Zuwanderung aus Europa ihr Deutschtum vermehrten, eine Abnahme oder ein Stillstand stattgefunden, der zunächst zusammenhängt mit dem Rückgange der deutschen Einwanderung. Sie ist, und zwar besonders auffällig seit der industriellen Krisis von 1893, beständig zurückgegangen, bis 1897 mit 14 661 die bisher niedrigste deutsche Immigrationsmarke erreicht ward. Aufserdem läfst das Deutschtum im weiteren Sinne schon seit geraumer Zeit gewisse untrügliche Zeichen des Verfalles erkennen, die den schönen Glauben an eine dauernde Mission der Deutschen in den Vereinigten Staaten bedenklich erschüttern können.

Wie der Rückgang stattfindet, zeigt Stürenberg an vielen Beispielen; wir heben hier nur dasjenige heraus, was er über New-York sagt. Einen wesentlichen Anteil an dem Rückgange des Deutschtums daselbst schreibt er den verbesserten Verkehrsanstalten zu, welche innerhalb der gewaltig gewachsenen Stadt eine völlige Verschiebung der Wohnsitze herbeiführte. „Kleindeutschland", ein ganz deutsches Stadtviertel östlich der Bowery, ist in der Auflösung begriffen, ebenso einige andere deutsche Sprachinseln in New-York, deren Bewohner sich zerstreuen. Aus Kleindeutschland ist ein jüdisch-slavisches Ghetto geworden. Die Tschechen haben auch hier sich eingenistet. Damit aber, und dieses wird ausführlich begründet und belegt, gingen viele deutsche Privatschulen ein und die das Deutschtum pflegenden Gesang- und Turnvereine zersplitterten, ebenso deutsche Kirchengemeinden. Es fehlten ihnen die örtlich nahen Deutschen, welche infolge der erleichterten Verkehrsverhältnisse sich zerstreuten und andere Sitze aufsuchten. Aber auch die vielen entnationalisierenden Einflüsse des umgebenden Amerikanertums, denen der deutsche Nachwuchs nicht widersteht, kommen in Betracht und finden ihre für uns schmerzliche Erklärung. Eine grofse nationale Zukunft hat das Deutschtum der Vereinigten Staaten nicht. Die schönen, nach 1870 aufgetauchten Träume von einer deutschen Sprache als zweiter Landessprache, von einer deutsch-amerikanischen Universität u. dergl. sind längst dahin.

— Cesare Pomba, der in geographischen Kreisen durch sein grofses, vorzügliches Relief von Italien im Mafsstabe 1:100 000 auf gekrümmter Oberfläche bekannt ist, starb am 13. August d. J. im Alter von 68 Jahren. Der 58. Band des „Globus" (1890) brachte aus der Feder von Prof. A. Penck einen eingehenden Bericht über diese neue Art von Reliefkarten. W. W.

— Nach dem Werke von Wenzel Goll, Die Karstaufforstung in Krain (Laibach 1898) sind insgesamt dem verödeten Karstgebiete in Krain gegenwärtig bereits ungefähr 1700 ha Fläche durch die zielbewufste Forstkultur abgerungen worden, und die ehemalige forstwissenschaftliche Karstfrage erscheint heute bereits vollkommen gelöst. Sie hat sich durch die Bemühungen der Landes-Forstinspektion dahin umgestaltet, dafs sie eine Geld- und Zeitfrage geworden ist. Ihre weitere Lösung besteht darin, dafs mit den jährlich zur Verfügung stehenden Geldmitteln möglichst grofse und gesicherte Schwarzföhrenkulturen bewältigt werden können, und dafs die Umwandlung der Vorkulturen durch Unterbau und Pflanzung von Tannen und Fichten, Buchen wie Eichen u. s. w. gleichzeitig vollzogen werde. Allerdings wird die Bewältigung der Karstaufforstungen in Krain unter der Voraussetzung, dafs jährlich etwa im Durchschnitt 150 200 ha Karstöden der Forstkultur und Waldwirtschaft zugeführt werden, noch immerhin einen Zeitraum von 25 bis 30 Jahren beanspruchen.

Rund 33 Proz. des Terrains waren der Viehweide und Verödung anheimgefallen, die erst wieder durch Pflanzung geeigneter Futterlaubbäume und Forststämme zukünftig Erträge zu liefern imstande sein werden. Den schlagendsten Beweis für eine Rentabilität repräsentieren die vorhandenen 23 000 ha Wirtschaftswälder, sowie die 15- bis 20jährigen Aufforstungsobjekte des Karstes. Da sehr günstige Kommunikationswege vorhanden sind, lassen sich die waldlichen Erzeugnisse seiner Zeit auch gut verwerten. E. R.

— Die geographische Verbreitung der Primulaceen beschäftigt L. Blanc und E. Decrock (Bull. de l'herbiar Boissier Année VI). Diese Familie bewohnt hauptsächlich Gebirgsgegenden; 70 Proz. derselben finden sich nicht auf Ebenen. Im allgemeinen ist diese natürliche Ordnung auf die nördliche Erdhälfte beschränkt, nur wenige Arten finden sich in den Tropen; fünf Species überschreiten nur den Äquator. Neun Gruppen lassen sich aufstellen nach der geographischen Verbreitung. Als Häufungscentra kann man ansehen: 1. das Himalaya- und Yünnangebiet; 2. den Kaukasus; 3. Kleinasien mit Persien; 4. Centraleuropa; 5. das Altaigebirge im weiteren Sinne; 6. die Küsten Chinas, und 7. Japan.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 18. BRAUNSCHWEIG. 5. November 1898.

Sahadevas Wahrsagebuch.

Von Paula Karsten.

In der Karawane von Indiern, die Herr J. Hagenbeck[1]) in Berlin zeigte, befanden sich gröfsere Trupps von Angehörigen der Tamil-Nation. Die Tamilen, deren Hauptwohnsitz die Präsidentschaft Madras und das nördliche Ceylon ist, sind — was ihre Litteratur und sonstige Kultur betrifft — das einzige Volk der nichtarischen Stämme der vorderindischen Halbinsel, das einigermafsen Selbständiges — von der vorderindischen Litteratur nicht „ganz“ Abhängiges — geschaffen hat. Hierher gehört das beliebteste Buch der Tamilen, nämlich der Kural des Tiruvalluvar. Proben mit deutscher Übersetzung daraus finden wir in dem Graulschen Werke „Indische Sinnpflanzen und Blumen“, Erlangen 1865. Wie sehr aber gerade in der modernen Zeit die alte arische Kultur überall durchdringt — so dafs das Tamilschrifttum nur als eine Variation des gemeinsam indischen Denkens betrachtet werden mufs, beweist die Thatsache, dafs alles, was dem Intelligentesten dieser Truppe als das Interessanteste erschien, sich durchaus im Geleise der alten Sanskritepen (Mahâbhârata und Râmâyana) bewegt.

Zunächst ein paar Worte über die Leute selbst:

Sie unterscheiden sich stark von den asiatischen Ariern, sind von schöner, brauner Hautfarbe, die aber bis ins Schwarze hineinspielt. Schöne Menschen haben sie aufzuweisen unter den Männern sowohl wie unter den Frauen, es würde an dieser Stelle zu weit führen, wollte ich sie hier näher beschreiben. Nur soviel will ich sagen, dafs sie schlank und schön gewachsen sind und wohlgebildete Glieder haben. Die vollen, hübsch geformten Lippen öffnen sich, um blendend weifse Zähne förmlich aus dem nicht grofsen Munde hervorleuchten zu lassen. Die Männer haben meist einen vollen Schnurrbart, zuweilen wird das feine, schmale Kinn auch von einem Vollbarte eingerahmt. Haupt- und Barthaar sind tiefschwarz. Die grofsen, braunen Augen sind sehr ausdrucksvoll, die feine Nase edel geformt.

Ein religiöser Brauch schreibt den Männern vor, über der Nasenwurzel immer ein gemaltes Pünktchen zu tragen — Sanskrit tilaka —, das ist meist rot, oft weifs, manchmal auch wird es vertreten durch ein Goldplättchen. Zuweilen werden von dem roten Fleck aus nach rechts und links hin über die Stirn weifse Striche gezogen. Weifs und rot sind die Farben Râmas, und am Tempel findet man sie vielfach angewendet. Auch Hals und Brust bemalen die Männer sich auf dieselbe Weise mit den beiden Farben, wenn sie den Oberkörper unbekleidet tragen. Der bemalte Hals ist angeblich das Abzeichen der verheirateten Männer. Bei den Frauen ist der gemalte Fleck nicht Gesetz, und bei ihnen sieht man meist das Goldplättchen[2]). Trotz aller Mühe wollte es mir nicht gelingen, die traditionelle Bedeutung hauptsächlich dieses roten und weifsen Punktes zu ermitteln, die übrigens in Europa als Sektenzeichen wohl bekannt sind. Es gehört wohl zu den Dingen, die sie nicht verraten dürfen. Von dem Goldplättchen aber erfuhr ich von anderer, wohlunterrichteter Seite, dafs es damit eine weniger heilige Bewandtnis habe. Sieht man es auf der Stirn eines Mannes, so hat er es von einer Frau erhalten, und es ist die Bestätigung von Liebeswerben und -annahme zwischen den beiden. Ja, in Stutzerkreisen wird eine Art Sport damit getrieben. Der Geck richtet seinen Kokila — ein Vogel, dessen Name bald mit Nachtigall, bald mit Kuckuck übersetzt wird (es ist Cuculus indicus) — ab, das Goldplättchen von der Stirn einer Schönen zu rauben und ihm zu bringen, damit er es auf die eigene Stirn kleben kann.

Die Frauen tragen die Haare ganz fest und glatt am Kopfe, hinten steht es chignonartig ab. Reicher Schmuck von mehr oder minder edlem Metall und Edelsteinen bedeckt es.

Die Männer umwinden das Haupt geschmackvoll mit einem Turban. Das Pünktchen darunter giebt dem Gesichte einen eigenen Reiz, besonders wenn es so auffallend schön ist, wie das von dem jungen Gelehrten Thoymanusawmy, dem ich viele interessante Erzählungen und Mitteilungen verdanke. Hierher gehört auch die nachstehende Vorrede zu einem Wahrsagebüchelchen, das er mir aus dem Tamil mündlich ins Englische übertrug. Das Wahrsagen spielt eine grofse Rolle bei ihnen, und sie besitzen eine ganze und recht umfangreiche Bibliothek für diese Wissenschaft. Und eine Wissenschaft ist es wirklich, denn man mufs nicht nur viele Zeichen deuten können, sondern auch an 1000 Bücher mindestens studiert haben, wie Thoymanusawmy mich immer wieder versichert. Von dem, zu dem diese Vorrede gehört, „behauptet er“, dafs es mindestens 1500 Jahre bestehe. Der darin erzählte Stoff ist jedenfalls uralt. Die Zahl 5 spielt bei allen Prophezeihungen, besonders bei bildlichen Darstellungen, immer eine grofse

[1]) Seiner Liebenswürdigkeit verdanke ich die Möglichkeit meiner Beobachtungen und Aufzeichnungen.

[2]) Es besteht aus Mica mit untergelegtem Stagnol, der mit farbigen Lacken in Rosetten- oder Blumenformen ausgemalt ist.

Rolle, und ich vermute, dies kommt daher, weil Sahadeva, der Vornehmste der Pañtscha Pândawas, fünf Brüder — der Verfasser des Buches war. Diese fünf Brüder: Dharma (Yudhischthira), Ardschuna, Bhima, Nakula und Sahadeva, waren die Söhne des früh verstorbenen Pându, Königs von Hastinapura.

Ich halte mich bei dem Folgenden soviel wie möglich an Thoymannsawmys Redeweise. Nur das möchte ich vorher noch bemerken, dafs er sich beim Erzählen sehr häufig unterbricht, um mich zu examinieren, wie er selbst sagt.

„Also, wer sagt zu wem?“ „Was sagte diese Person?“ „Ist dies eine sehr schöne Geschichte?“ „Ist dies alles wahr?“ Diese oder ähnliche Fragen richtete er sehr häufig an mich, und natürlich beantwortete ich sie jedesmal sehr ernsthaft, denn nicht ehe er ganz zufrieden war mit meiner Antwort, fuhr er mit der Erzählung fort. So erfuhr ich denn nach und nach:

„Die ganze Welt mufs einsehen, wie mächtig dies Wahrsagebuch ist. Das kommt daher, weil Sahadeva es machte. Er lebte wie ein Mönch (Sanskrit jñânin). Ihm waren alle Dinge vorher bewufst, daher konnte er auch jedermann wahrsagen. Soll morgen ein Baum fallen, so kann man es mit Bestimmtheit schon heute aus diesem Buche erfahren. Krishna war ein grofser Mann und auch ein eifriger Beschützer der fünf Brüder, er gab dem grofsen Gelehrten Sahadeva eine Fahne zum Zeichen seiner Gunst; er war kein einfacher Mensch, sondern ein Gott, der viele Male als Mensch geboren ward, aber jedesmal unter einem anderen Namen. Er selbst pflegte den fünf Brüdern die Zukunft zu offenbaren.

Dem Sahadeva war es ganz gleich, wonach man ihn fragte, mit Krishnas Hülfe konnte er aus seinem Buche alles vorhersagen, und wenn es auch erst nach 100 oder 1000 Jahren geschehen sollte. Du mufst bedenken, dafs Gott dir die Gedanken giebt. Vergifs niemals zu beten. Auch wenn du ein Kaiser bist und über ein grofses Land herrschst, so bilde dir doch nur nicht ein, dafs du selbst der grofse Mann seiest; o nein, nur Gott in dir ist grofs. Gott gab zu, dafs du geboren wurdest. Ein Tag hat 24 Stunden, hiervon nimm täglich fünf Minuten wenigstens, die du deinem Gotte widmest. Es ist eine grofse Sünde, wenn du es unterläfst, zu deinem Gotte zu beten. Dies ist kein neues Wahrsagebuch. Es ist das aller-, allerälteste, das es giebt, und Sahadeva, der berühmteste der Pañtscha Pândawa, machte es.

Er, als der weiseste Mann, schrieb es für alle Menschen in der ganzen Welt, damit ihnen allen die Zukunft gesagt werden könne. Vâni war eine hohe, kluge und gelehrte Frau, die alle Sprachen wufste und ihrer Gunst verdankte Sahadeva es, dafs er das Buch herstellen konnte, denn er hätte es nie vollbringen können, wenn Vâni ihm nicht die richtigen Gedanken eingegeben hätte. — Vâni bedeutet Sprache, ist also gleichbedeutend Sanskrit „Gir“, ein anderer Name der Göttin Saraswati.

Wenn du recht fest an etwas denkst und berührst dann eine Nummer, so wird dir diese Nummer sagen, woran du denkst und wie dies für dich ausfallen wird. Zu Anfang des Büchelchens steht ein Zahlenquadrat mit 64 Nummern.

Sahadevas Bruder Dharma war Kaiser von Ayodhyanâgara, dies ist das heutige Awadh, das — wie ein Hindûstânî-Autor sagt — die Esel und die Engländer „Oude“ schreiben (Garcin de Tassy). Nach Pâudus Tode kam sein blinder Bruder Dhritarâshtra auf den Thron. Dessen ältester Sohn Duryodhana war an demselben Tage geboren, wie Pândus erster Sohn Dharma. Dhritarâshtra bestimmte Dharma seiner Tapferkeit wegen zu seinem Nachfolger, aber davon wollte Duryodhana nichts wissen. Letzterer war auch Kaiser, aber in einem anderen Lande. Eines Tages dachte er an Dharma, seines Vaters Brudersohn. Er sann darüber nach, dafs er wohl Millionen und Millionen Unterthanen hätte. O, in seinem ganzen Reiche waren gewifs 100 Millionen und 100 Millionen Menschen, über die er gebot, während Dharma und seine Brüder zusammen doch nur immer fünf Personen waren.

Duryodhana dachte nun: „Entweder mufs ich mit den fünf Brüdern eine Wette eingehen, oder mir irgend einen Zauber ausdenken, um sie vollständig zu verderben, nach ihrem Tode gehören ihre Länder dann auch noch mir.“

So glaubte Duryodhana im geheimen zu denken, Sahadeva aber wufste dies alles durch sein Wahrsagebuch und sagte zu seinem Bruder Dharma:

„Bruder Dharma, ich fand in dem Wahrsagebuche, dafs unsere eigenen Verwandten sich ein Tantiram, Sanskrit = Tantra (einen Zauber) ausgedacht, um uns zu verderben; sie werden auch ein Pakatei (eine Art Würfelspiel) mit uns machen und dadurch werden wir unser Land verlieren.“ Dies alles erfuhr Sahadeva durch sein Wahrsagebuch und er teilte es Dharma mit.

Zwei Jahre später sandte Duryodhana einen Brief an Dharma, Ardschuna, Bhima, Nakula und Sahadeva und lud sie zu sich ein, indem er schrieb, sie wollten recht vergnügt mit einander sein.

Die fünf Brüder verliefsen ihr Land. Als sie unterwegs waren, hatte Duryodhana schon ein Tantra gemacht. Du wirst gern wissen wollen, was das war? Duryodhana hatte von seinen Leuten eine tiefe Grube graben lassen, mitten in dem Wege, den die Brüder kommen mufsten. Die Öffnung bedeckten sie mit Bambus, so dafs niemand sie gewahr wurde. Die Grube war wohl gegen 10000 Fufs tief. Nun kamen die Brüder an, Sahadeva aber befragte sein Wahrsagebuch und dann sprach er zu seinen Brüdern: „O Brüder, wir werden eine tiefe Grube auf unserem Wege antreffen.“ (Ihm war es so geweissagt, und er sollte seine Brüder beschützen.)

Bhima antwortete: „Die tiefe Grube soll uns weiter keinen Kummer machen. Ich werde eine grofse Gadâyudha, Sanskrit = „Keule“ = „Waffe“ (Keule) nehmen, sie über die Öffnung der Höhle legen, und dann werden wir mit all unseren Leuten ganz sicher hinüber marschieren.“

Und so geschah es — sie marschierten alle über die Keule.

Dann nahm Sahadeva abermals sein Wahrsagebuch, um zu sehen, was ihnen ferner bevorstehe, und er fand dies, was er auch seinen Brüdern wieder mitteilte: „Es wird uns noch etwas anderes widerfahren.“ Und darauf sprach er weiter zu seinen Brüdern: „Wir werden ein anderes Tantra auf unserem Wege finden, denn also sagte Duryodhana zu seinen Leuten: „Es sollen Eisennägel mit vergifteten Spitzen im Wege aufgestellt und dann mit Sand überdeckt werden.“

Sahadeva hatte alles dies, was er seinen Brüdern mitteilte, in seinem Wahrsagebuche gelesen, Bhima aber sagte: „Darum grämt euch nicht. Ich werde euch führen.“ Und er führte seine Brüder bis zu dem Tantra in ihrem Wege; dann aber fafste er die Gadâyudha, führte damit einen gewaltigen Schlag gegen die Nägel aus, und dahin flogen sie alle wie Vögel, gleich einer Sandwolke, so schnell.

Darauf wanderten sie zwei oder drei Meilen ruhig dahin.

Duryodhana aber bereitete ein anderes Tantra vor in dem Wege, den sie kommen sollten. Er liefs einen tiefen Teich anlegen. Sobald die fünf Brüder an dem Teiche ankämen, so rechnete er, würden sie, vom Durste getrieben, von dem Wasser trinken und alle rettungslos sterben.

Sahadeva aber hatte alles in seinem Wahrsagebuche gesehen und er sprach zu seinen Brüdern: „Wir werden auf unserem Wege an einem Teiche vorüberkommen; wir dürfen aber nicht von dem Wasser trinken; denn sobald wir einen Schluck davon trinken, müssen wir versuchen, es in Brand zu stecken. Denn sobald er Feuer an die Wachswände legt, werden dieselben hell aufbrennen."

Wirklich geschah alles so. Duryodhana verliefs heimlich das Haus und legte Feuer daran, und das Wachs brannte natürlich gleich. Die Pañtscha Pândawa safsen noch beim Festschmaus im Hause. Sobald Bhîma gewahr wurde, dafs das Haus brannte, sagte er ganz ruhig zu Dharma: „Das und das wird sich hier zutragen; wir müssen eiligst das Haus verlassen." So wurden die Pândawa abermals gerettet.

Paula Karsten. Mummiandi. C. T Sawmy.



P. V. Kristnasawmy. Muthammaul. Nagamah. Kaliya perrumaul.

Fig. 1. Die Verfasserin inmitten der Tamilen.

sterben. Duryodhana hat das Wasser vergiftet, weil er uns durchaus töten und unser Land in Besitz nehmen will. Darum lafst uns nicht von dem Wasser trinken."

So gingen sie an dem Teiche vorüber und noch ein wenig weiter. Dann nahm Sahadeva abermals sein Wahrsagebuch und sagte zu seinen Brüdern: „Es wird uns noch etwas zustofsen, das ist aber das Allerschlimmste. Duryodhana wird in seiner Residenz ein besonderes Haus für uns erbauen lassen. Das ganze Haus wird mit Siegellack überzogen werden. Wenn wir froh und vergnügt mit Duryodhana in diesem Siegellackhause beim Festessen sitzen, so wird Duryodhana sich ganz heimlich aus dem Hause schleichen, uns allein darin lassen und

Der Name des Siegellackhauses ist Arakkumâlikei. Arakku ist „roter Siegellack", und mâlikei „Kranz".

Sobald Duryodhana der Brüder ansichtig ward, that er sehr erstaunt: „Was ist geschehen? warum bleibt ihr nicht im Hause?"

Die Brüder antworteten, dafs das ganze Haus in Flammen stehe.

„O, ich weifs nicht, was mit dem Hause los ist. Bitte, kommt mit mir zu einer anderen Stätte. Ich habe ein sehr schönes Sabhâmandapa (grofse Halle). Dahin kommt und lafst uns dort sitzen und fröhlich sein. Es thut mir wirklich sehr leid, dafs das Haus abgebrannt ist. Aber wenn wir da so still sitzen, das ist auch nichts."




Fig. 2. C. Thoymanusawmy, Pundit.




Fig. 3. P. V. Kristnasawmy.




Fig. 4. Muthammaul.

So sprach Duryodhana und dann fuhr er fort:

„Mein Onkel, Çakunimahâmuni mit Namen, ist ein sehr geschickter Pakateispieler. Ich wünschte wohl, ihr spieltet einmal Pakatei mit ihm, da würde euch die Zeit recht angenehm vergehen.“

„Gut!“ sagte Dharma, und Çakunimahâmuni kam mit seinem Würfelspiel herbei.

Ein Teppich, der 2000 Mk. wert war, ward auf dem Fufsboden ausgebreitet, und die Brüder mufsten sich darauf niederlassen.

„Nun, mein Neffe“, sagte Çakunimahâmuni zu Dharma, „was wirst du wetten, um das Spiel zu beginnen?“

„O“, antwortete Dharma, „das bleibt sich ja ganz gleich. Ich habe für etwa 30000 Mk. Wertsachen [3]): Diamanten, Edelsteine und so kostbare Ketten, wie die Râdschâs sie tragen, Mohanamâlâ.“

Alles dies wetteten sie erst und spielten darum. Dharma verlor alles an Çakunimahâmuni. Dieser war ein sehr geübter Würfelspieler. Er verstand sich sehr gut auf Pakatei.

Çakunimahâmuni sagte: „O lafs es dich nicht kränken, mein Neffe, dafs du solche Kleinigkeit verloren hast. Duryodhana wird jetzt seinen ganzen Besitz einsetzen, und ich bitte dich, dafs du den deinen dagegen wettest. Es ist doch besser, wir versuchen noch ein Spiel. So ist uns beiden die Gelegenheit geboten, zu gewinnen. Entweder nimmst du mein Eigentum, oder ich nehme dein.“

Dharma sagte: „Gut, wir wollen noch einmal spielen. Wir wollen unser Glück versuchen.“

Und sie spielten wieder Pakatei, und Dharma verlor sein ganzes Vermögen an Çakuni.

Çakunimahâmuni sagte zu Duryodhana: „O, unser Dharma hat sein ganzes Hab und Gut verloren. Das ist aber nicht recht und — mein lieber Neffe, was hast du jetzt dagegen zu wetten?“

Duryodhana antwortete: „Du mufst auf irgend eine Art versuchen, Dharma zu hintergehen. Wir müssen sein ganzes Land gewinnen. Versuche, ihn dazu zu bringen, dafs er es verwettet. Sieh, dafs er es thut.“

Da ging Çakuni hin und fragte Dharma, ob er um sein ganzes Land spielen wollte.

Dharma sagte: „Gut, ich werde um mein ganzes Land spielen, du um deins. Also, spielen wir noch einmal.“

[3]) Diese Wertschätzungen sind absichtlich nicht unterdrückt.

Und sie spielten wieder Pakatei, und Dharma verlor sein ganzes Land. Sie spielten drei- oder viermal, und Dharma besafs gar nichts mehr. Çakuni fragte: „Was werdet ihr jetzt wetten?“

Duryodhana antwortete: „Ich werde ein Land einsetzen und Dharma überreden, seine eigene Person und die seiner vier Brüder dagegen zu wetten.“

Çakuni ging hin und fragte Dharma, ob er damit einverstanden sei, und Dharma sagte: „Gut, das können wir thun, spielen wir um uns selbst.“

Wieder verlor Dharma; jetzt hatte er noch sein Weib, Draupadî-ammâl.

Duryodhana sagte zu Çakuni: „Gehe hin und frage diese fünf Leute, ob sie um das Weib spielen wollen.“

Dharma sprach: „Gut, wir werden um mein Weib spielen.“

Draupadî-ammâl, Dharmas Weib, war nicht auf natürlichem Wege geboren worden. Ihre Mutter hatte kein Kind, da ging sie in ein Jungle und betete um ein Kind. Einer der Munivar oder Mönche trat an Pantschâlî, dies war der Name der Mutter, heran und sagte: „Dies ist das gröfste Jungle, warum kommst du hierher um zu beten?“

Pantschâlî sprach: „O, ich habe kein Kind und ich bin doch schon so lange verheiratet; darum komme ich hierher, um eins zu bitten.“

Der Munivar sagte: „Du möchtest also gern ein Kind haben?“

Pantschâli antwortete: „Ja, ich wünsche mir so sehr ein Kind.“

Da brachte der Munivar viel Holz zusammen, machte ein Feuer und verbrannte das ganze Holz, dann that er Sand in das Feuer und bildete daraus ein Kind. Das gab er Pantschâli, und die verheiratete diese Tochter später mit Dharma.

Draupadî-ammâl ist wie eine Göttin, sie wurde nicht geboren.

Dharma spielte also Pakatei um Draupadî-ammâl und er verlor sie.

Duryodhana fragte ihn, was er jetzt noch zu setzen hätte. Er hatte noch einige Schmucksachen, die er an den Fingern und Armen trug, und Çakuni fragte ihn: „Willst du diese Dinge wetten? Was kann dir daran gelegen sein, nachdem du soviel verloren hast?“

Dharma sprach: „Gut, ich werde darum wetten.“

Immer sagte Dharma: „Im Recht bestehe mein Sieg! das Recht siege! Gott segne uns! es ist gut so!“

Nun hatte er also auch sein Weib verloren und er spielte für




Fig. 5. Mummiandi.




Fig. 6. Nagamah,
Frau des Kallayah perrumaul.




Fig. 7. Kallayah perrumaul.

seine letzten Juwelen, dafür aber gewann er erst etwas zurück, dann noch einige Kostbarkeiten und dann wurden alle Juwelen und ein Land gerettet. Dharma gewann nun erst das Land zurück und nach und nach alles, was er überhaupt verloren hatte.

Da sagte Duryodhana: „Du hast alles wieder zurückgewonnen, was du verloren hattest, ich aber will es dir jetzt nicht geben. Während 12 Jahren mufst du dies Land ganz meiden. Du mufst mit deinem Weibe und mit deinen Brüdern nach einer Einsiedelei (vanavâsa) gehen. 12 Jahre müfst ihr dort bleiben und dürft niemand sehen."

Dharma sagte: „Gut, ich werde dorthin gehen. Gott mit uns! Im Recht bestehe mein Sieg!"

Dharma war kein Kämpfer, kein Kriegsmann; er lebte immer wie ein Mönch und niemals sagte er eine Lüge.

„Wenn du nicht nach der Einsiedelei gehst", sprach Duryodhana, „so werden wir mit dir kämpfen. Ein Jahr nach den 12 Jahren sollst du mit deinen Brüdern in mein Land kommen; dann müfst ihr euer Gesicht so verändern, dafs euch niemand erkennen kann, und ihr werdet ganz gewöhnliche Arbeit thun. Nach diesen 13 Jahren dürft ihr um euer Land kämpfen und es wieder zurückgewinnen."

Da ging Dharma mit den Seinen in die Einsiedelei und sie blieben dort.

Sahadeva, der dieses Wahrsagebuch in der Zeit schrieb, hatte nichts zu thun, und darum machte er es."

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dafs es Thoymanusawmy jedesmal in eine fast ausgelassene Heiterkeit versetzt, wenn ich darüber seufze, wie schwer es sei, Tamil gut nachzusprechen und die richtige Silbe für die Betonung herauszufinden, weil die Wörter so unendlich lang sind.

„O", sagt er dann voll liebenswürdiger Boshaftigkeit, „ich kann sie noch viel länger machen!" — Und um dies zu charakterisieren, habe ich, gleich ihm, denselben Mann bald Çakuni, bald Çakunimahâmuni genannt.

Er selbst läfst sich für gewönlich nur Sawmy nennen. Er erklärte mir das so: „Wir nehmen den Namen eines bestimmten Gottes an, darum heifse ich Thoymann; diesem Namen lassen wir die Bezeichnung unserer Kaste folgen. Da wir zu den Brahmanenkasten gehören, so lasse ich mich Sawmy rufen, das genügt."

Die Tamil-Orthographie des Namens „Thoymanusawmy" ist Tâyumânavan sâmi. Das erste Wort heifst: „Er, der auch eine Mutter geworden ist."

Es erklärt sich so: tây Mutter, um auch, ânavan part. prät. v. âkiradu sein, werden.

Das Sanskritwort Svâmi, Tamil Sâmi ist ein Sektentitel und bedeutet „Herr".

Tâyumânavan ist der Name des Çiva, wie er in Trichinopoli verehrt wird. Er wird aber auch als Eigenname vieler Personen gefunden, u. a. auch als der eines berühmten Schriftstellers. Çiva ward er beigelegt, weil er sich einmal eines verwaisten Kindleins annahm und dasselbe wie eine Mutter nährte.

Thoymanusawmy nimmt es mit unserer Arbeit, die wir im Freien vornehmen, immer sehr ernst. Mit einem grofsen Packen Bücher kommt er gemessenen Schrittes an. Bald umsteht uns eine Schar von Leuten aller Sekten, Buddhisten und Mohammedanern. Die Neuhinzugekommenen wollen sich gewöhnlich zuerst erkundigen, warum ich das alles wissen will, aber mit einem gestrengen: „Verhalte dich ruhig, oder gehe deiner Wege, siehst du nicht, dafs die deutsche Dame bei mir in der Schule ist?" hält Sawmy sie in Ordnung, und sie folgen ihm alle.

Auch ich darf mich nicht allzu sehr mucksen. Scheint es ihm, dafs ich Fragen thue, die zu weit abführen können, so sagt er sehr gemessen: „Also wiederhole das letzte!" Oder auch einfach: „Schreibe!"

Auch zwischendurch examiniert er mich scharf, wie ich schon sagte; ist er zufrieden mit meinen Antworten, so sagt er: „Es ist gut, wir werden weiter arbeiten." — Oder er fragt: „Ist dies eine sehr schöne Geschichte?" Habe ich bejahend geantwortet, so fährt er fort, sage ich aber einmal: „Das bringe ich nicht heraus", oder „das weifs ich nicht", dann hört er ohne Gnade und Barmherzigkeit für den Tag auf, packt seine Bücher zusammen, sagt: „Geh nach Hause und denk darüber nach, dies ist Tamilweisheit!" und geht von dannen. Höchstens dreht er sich noch einmal um und giebt mir den tröstlichen Rat: „Frage deinen grofsen Professor, der wird es wissen." — Seit ich ihm erzählte, dafs der stets von ihm so Genannte nicht nur Tamil lesen, sprechen und verstehen, sondern auch mit Tamilzeichen schreiben kann, gedenkt er seiner stets in allerhöchster Hochachtung.

Nach der oben erzählten Vorrede folgt die vorhin angedeutete Zahlentafel; danach ist jede einzelne Zahl aufgeführt und unter jeder steht ein Vers, dann eine Erklärung in Prosa. Den Vers singt Sawmy immer, wie übrigens alles in Reimen verfafste, was er mir mitteilen will. Er sagt, das schicke sich so für einen Gelehrten. Diese Verse aber sind selbst für den gröfsten Gelehrten sehr schwer zu deuten, wie er mir versicherte, und ein anderer kann sie gar nicht begreifen. Die Prosaerklärung kann er aber auch dem Laien auseinandersetzen. Ich lasse die Erklärung der ersten Nummer hier folgen. Sollte es von Interesse sein, so kann ich später die ganze Tabelle erklären.

Man mufs erst ganz fest an etwas denken und dann zufällig eine der Nummern zeigen.

111.

Du hast erst an etwas gedacht und dann auf diese Nummer 111 gezeigt. Das, woran du gedacht hast, wird gut für dich enden. Es werden Leute kommen und denken, sie können dich betrügen, aber du wirst sie im Gegenteil hineinlegen. Du hast die Nummer in einer guten Stunde berührt. Deinem Hause wird etwas Gutes widerfahren. Im Laufe eines Jahres wirst du sehr glücklich werden. Der, an den du denkst, wird einen Leberflecken — Tamil Maççam — an seiner rechten Schulter haben.

Dies ist das „Glücksbuch". Dann giebt es das Lebensbuch und noch viele andere.

Nach dem Lebensbuche sagt er jedem, der ihm nichts weiter als seinen Namen nennt, alle bedeutenden Ereignisse seines Lebens von der Geburt an. So sagte er in meiner Gegenwart einer Dame aufser verschiedenem anderen, dafs sie am rechten Oberarm einen kleinen Leberfleck habe, und gab ganz richtig die Zeit und die Art der sehr schweren Krankheit an, die sie dem Tode nahe brachte.

Zu mir sagte er mit sehr mitleidiger Miene, es thäte ihm sehr leid, es mir sagen zu müssen — ich möchte aber doch nicht gar so traurig sein — verheiraten würde ich mich nicht. Er müfste mir aber die Wahrheit sagen, denn wenn er sich nicht ganz genau an die Deutung des Buches hielte, sondern etwas änderte, oder ganz vorenthielte, so würde die Gabe des Wahrsagens augenblicklich von ihm genommen werden.

Zum Schlusse noch einige Notizen über die beigegebenen Bilder:

Fig. 1. Das Gruppenbild. Die Leute gehören verschiedenen Kasten an, und der Tamile befolgt sehr genau die strengen Kastengesetze. Ein den höheren Kasten Angehöriger läfst den der niederen weder sein Haus betreten, noch würde er ihm je erlauben, von seinem Geschirr zu essen.

Thoymann war zuerst höchst erschrocken, als er beim ersten Anblick des vor uns liegenden Bildes glaubte, dafs seine Hand auf der Schulter der vor ihm sitzenden Frau ruhe. Es gelang mir nicht so leicht, ihn zu beruhigen und ihm zu beweisen, dafs dies nicht der Fall sei.

Fig. 2. C. Thoymannsawmy. Ich nannte ihn aus Dankbarkeit „Pundit“. Pundit (Sanskrit pandita) ist der Grad eines Gelehrten und dürfte wohl unserem Doktortitel ungefähr gleichkommen.

Das Pünktchen auf der Stirn ist immer da, weil es mit dunkelblauer Farbe tättowiert. „Das Zeichen unseres Gottes“ nennen es die Tamilen. Auf dem Bilde der einen Frau tritt es gut hervor. — Thoymannsawmy hat es rot übermalt; die Querstriche sind weifs.

Der Anzug bei ihm und Kristnasawmy (siehe Fig. 3) besteht aus der weifsen Drillichjacke mit blanken Metallknöpfen, aus einem malerisch umgeschlungenen Shawl aus leichtem, weifsem, indischem Stoffe, der bis auf die Enkel fällt. Vom Turban fällt das eine Ende hinten lang herab.

Fig. 3. P. V. Kristnasawmy. Das Zeichen auf der Stirn ist Krischnas Zeichen, wie man es überall über den Tempeleingängen sieht. Die äufsere Form ist weifs, der innere Strich rot. K(r)istna: südindische Aussprache von Sanskrit Krischna.

Bei den Männern ist das Haar des Vorderkopfes völlig geschoren; bei denen ohne Turban erkennt man die halbkreisförmige Linie ganz deutlich auf dem Bilde.

Das Dreizackzeichen auf der Stirn bedeutet, dafs Kristnasawmy zu Wischnu betet; der Punkt mit den Querlinien kennzeichnet die Bekenner Çiwas. Die Leute aufser Kristna gehören alle zu letzteren, aber nur Sawmy darf die Querlinien tragen, da er der Brahmanenkaste angehört.

Eigenartig ist die Art, wie diese Leute sich unterschreiben. Hier zwei Beispiele: C. T. Sawmy. T steht für Thoymann, C für den Namen seines Vaters und den seines Ortes: „Chingalwarainm“ und Chengalpat. P. V. Kristnasawmy: P steht für den Namen seines Vaters; V für den seines Bruders.

Sawmy ist auf sein C sehr stolz, da seine Familie das schon seit Generationen und Generationen hat.

Bei dem eigentlichen Namen nennen sie sich nicht gegenseitig, selbst in der Familie nicht, sie rufen nur: Vater, Mutter, Sohn, Tochter, Bruder, Schwester; einen älteren Onkel: Vaters oder Mutters Älterer; einen jüngeren Onkel: Vaters oder Mutters Jüngerer.

Fig. 4. Muthammaul. Das dem Namen angehängte „ammaul“ (T. ammal) bedeutet „Frau“, eig. „Mutter“.

Der Schmuck, der bei beiden Frauen nicht ganz bis auf die langen Perlenschnüre fällt, ist das „Tali Kayiru“, das Abzeichen der verheirateten Frau; es besteht aus einer starken Schnur, die mit Safran abgerieben ist. Pulverisierter Safran wird vielfach bei religiösen Gebräuchen verwandt. — Geschlossen wird die Schnur durch zwei grofse goldene Perlen, in der Mitte hängt eine spitzgewölbte, goldene Halbkugel herunter. Am Tali mufs etwas Gold sein (Fig. 6).

Der Mann trägt den Ehering an einer Fufszehe. Auch der Schmuck an der oberen Ohrmuschel ist ein Abzeichen der Verheirateten.

Das Bohren der Ohrlöcher bei Knaben und Mädchen findet zu einer bestimmten Zeit nach der Geburt statt, und eine grofse religiöse Feier hängt damit zusammen. Das Ohrgehänge besteht aus Metall, Perlen und Steinen, natürlich je nach den Mitteln, verschiedener Güte. Ein Schmuckband, ebenfalls in der oberen Ohrmuschel befestigt, wird mit dem anderen Ende im Haar festgehakt.

Auf der einen Seite des Chignons und oben auf dem Kopfe sitzt eine Metallplatte. Auf dem einen Nasenflügel wird ein Schmuckplättchen befestigt und unten an der Nase ein Schmuckgehänge festgeklemmt.

Ein ganz kurzes Jäckchen ersetzt das Korsett der Europäerin. Ein langer, mehr oder minder kostbarer Shawl umhüllt den ganzen Körper; von den Hüften fällt er rockartig herab, mit dem überbleibenden Ende drapiert die Trägerin den Oberkörper je nach Geschmack.

Beide Frauen haben die Unterarme mit schönen Mosaikmustern ganz tättowiert; leider treten die Zeichnungen auf dem Bilde nicht hervor, weil beide Frauen eine ziemlich dunkle Hautfarbe haben.

Oberhalb des Ohrschmuckes steckt im Haar eine frische Blume.

Eine Ob-Expedition während des Sommers 1895.

Nach G. G. Fedorow und O. W. Kondratowitsch [1]).

G. Fedorow und Kondratowitsch unternahmen mit einigen Gefährten, Studiengenossen der Akademie, eine kleine Forschungsreise nach dem Ob, um das Volk der Ostjäken und ihr Gebiet aus persönlicher Anschauung kennen zu lernen. Es waren ihrer vier Studenten, Fedorow, Subakin, Kondratowitsch und Lewantujew, davon war Kondratowitsch ein geborener Sibirier. Sie hatten sich die Aufgabe gestellt, ethnographisches, anthropologisches und zoologisches Material zu sammeln. Sie verliefsen St. Petersburg am 5. Mai 1895 mit der Bahn, reisten über Moskau, Nishninowgorod, dann auf der Wolga und Kama bis Perm, dann wieder mit der Bahn bis Tjumen, woselbst sie am 14. Mai eintrafen, um ebenda ein Dampfschiff zu besteigen, das sie die Tura und den Jrtysch entlang bis nach dem Ort Samarow (22. Mai) brachte. Hier begrüfste sie der Vater Kondratowitsch, ein alter Herr, der bereits bei vielen Reisenden in vorteilhafter Erinnerung steht. Finsch und Brehm haben ihn kennen gelernt. Von Samarow fuhren sie dann auf einem Ruderboot weiter bis in den Ob hinein, fast bis Beresow, um kurz darauf die Ostjäken in ihrer Heimat zu besuchen und durch die Ansiedelungen der Ostjäken hindurch bis Beresow zu gelangen, das allendlich am 31. Mai erreicht wurde. Von hier aus wurden verschiedene Ausflüge gemacht, um anthropologisches Material zu sammeln. Auch einige Ausgrabungen wurden gemacht, um Ostjäkenschädel zu gewinnen.

Wie lange die Reisenden im Lande der Ostjäken verweilten und wann sie heimkehrten, ist nicht mitgeteilt. Der ganze Bericht ist sehr lebhaft geschrieben, aber er

[1]) Aus dem Russischen: Arbeiten der anthropologischen Gesellschaft der königl. militär-medizinischen Akademie zu St. Petersburg, Bd. 2, 1897, S. 299 bis 351. Mitgeteilt von L. Stieda, Königsberg i. Pr.

enthält doch nur Reiseeindrücke und ist deshalb zu einem Auszug nicht geeignet.

Zur Ethnographie der Ostjäken.

Von O. W. Kondratowitsch, stud. med.

Der Verf. war ein Glied der Expedition, über die eben berichtet wurde, und hatte Gelegenheit, die Ostjäken an den Flüssen Soswa und Sygwa (Ljäpin) zu beobachten. Auf diese Ostjäken bezieht sich die vorliegende Mitteilung. Sie sind noch verhältnismäfsig wenig russifiziert und haben ihren Typus noch gut erhalten.

Das Wort „Ostjäken“ ist neueren Ursprungs, in alten Schriften ist das Wort nicht anzutreffen. Man findet nur die Namen der Samojeden, Wogulen und Jugrier. Unter dem Namen der Jugrier wird ein Volk begriffen, das zwischen den alten Gebieten von Obdorien und Kondien lebte, in einer Landstrecke, die einen Teil des alten Jugrien bildete. Die Tataren nannten die heutigen Ostjäken „uschtak“, d. h. Sklaven oder Arbeiter, und es ist sehr wahrscheinlich, dafs hieraus der heute gebräuchliche Name Ostjäken entstanden ist.

Die Ostjäken waren einst ein sehr zahlreiches Volk; sie nannten sich in alter Zeit Ar-jächi, d. h. „Viel Volk“. Auch die alte Einteilung in Fürstentümer deutet auf ein zahlreiches Volk: man unterscheidet die Fürstentümer von Kondinsk, Obdorsk, Jugorsk oder Ljäpino-Soswinsk. Jetzt rechnet man etwa 28000 bis 30000 Ostjäken, aber die Zahl ist nicht zuverlässig.

Die Ostjäken in Soswinsk (Ljäpinsk) sind von kleinem Wuchs, mittlerem Körperbau und nicht sehr beweglich. Die Hautfarbe ist gelblich, die Augen sind klein, schwarz, die Augenlidspalte eng. Das Gesicht ist rund, die Nase breit, etwas plattgedrückt, der Mund nicht grofs. Der Haarwuchs im Gesicht ist spärlich, die Haare werden ausgezupft. Das Haupthaar ist schwarz, schlicht, selten gelockt, bei Männern wie bei Weibern werden die Haare in zwei Bündel gebunden, mit Schnur umwickelt, so dafs sie fest aneinander hängen, die Weiber schmücken aufserdem die Haare mit kupfernen Ringen, Münzen u. s. w. Sie tragen auch an den Fingern sehr gern Ringe, bis zu vier an einem Finger. Obgleich die Ostjäken gröfstenteils brünett sind, so gilt doch ein ovales Gesicht mit blondem Haar und lebhafter Hautfarbe für besonders schön.

Die Ostjäken an den Ufern der Soswa und des Ljäpin nennen sich selbst „Mani“, d. h. Leute; sie leben in Einzeljurten, die 15 bis 25 Werst (Kilometer) voneinander entfernt sind. Die Jurten werden in Form kleiner Hütten gebaut — die innere Einrichtung einer Jurte ist sehr einfach. An den Wänden sind Bänke (nari), in der Mitte oder in einem Winkel steht ein kaminartiger Herd (Tschuwal); das Dach wird mit Erde bedeckt, zum Durchlassen des Rauches dient eine einfache Öffnung.

Die Hütten resp. Jurten sind aber nicht für die Ostjäken charakteristisch, sie scheinen von anderen Völkern, wohl Tataren, entlehnt zu sein. Charakteristisch ist der sogen. Tschum, ein kegelförmiges Zelt aus zusammengestellten langen Stangen; das eine Ende der Stangen steckt im Erdboden, die anderen Enden sind alle zusammengefafst. im Sommer wird das Stangenzelt mit Birkenrinde, im Winter mit Renntierfellen bedeckt. Die Birkenrinde wird dazu besonders hergerichtet, sie wird in Wasser gekocht und einige Stücke werden zusammengenäht — so bereitete Rinde heifst „tiska“. In der Mitte des Zeltes befindet sich der Herd, über dem der Kessel hängt. Dazu gehören einige hölzerne Löffel, einige hölzerne Eimer, und das Hausgerät ist fertig. Zum Reinigen der Geschirre, der Hände und des Gesichts werden bürstenförmige Massen von ausgefasertem Weidenholz benutzt („Weidenbürsten“).

Die ganze Habe der Ostjäken wird beim Nomadisieren auf Schlitten („Narten“) verpackt, sonst in besonderen Scheunen (Ambaren) aufbewahrt; diese sind, wie die Jurten, aufgebaut auf hohen Pfosten, damit weder die Hunde noch andere Tiere an die Vorräte herankommen können. Das beschriebene Zelt (Tschum) ist sehr schnell aufgebaut; die Pflicht, dies zu thun, haben die Frauen, insbesondere die Ehefrauen. Die Ehefrau als Wirtin des Hauses mufs Wasser tragen, Holz fällen, das Essen bereiten und für die Familie nähen. Ihre Gehülfin ist die Tochter, doch kann der Vater auch beim Hüten der Renntiere die Tochter brauchen. Im allgemeinen hilft der Sohn dem Vater, er begleitet den Vater zum Fischfang, hilft Netze auswerfen, geht mit ihm auf die Jagd, lernt den wilden Tieren Fallen stellen. — Die alten blind gewordenen Leute sitzen im Zelt, flechten Körbe und Matten, oder stricken Netze. Zum Stricken der Netze werden besondere Nadeln gebraucht.

Die Kleidung und das Schuhwerk ist sehr einfach, leicht und entspricht den gestellten Forderungen. Alles wird von Renntierfell angefertigt und mit Sehnen genäht.

Die Hauptbestandteile der Kleidung sind: gus, maliza, parka und jäguschka. Die Maliza ist eine Art bis zu den Knieen reichendes Hemd, das mit dem Pelzwerk nach innen unmittelbar auf dem Körper getragen wird, es hat Ärmel und einen Kragen, eine kleine Kapuze zum Bedecken des Kopfes. Es wird im Winter getragen.

Die Parka ist ein ganz ähnliches Kleidungsstück, aber ohne Kapuze, doch mit einem kleinen stehenden Kragen.

Über die Maliza wird der Gus angezogen, ein Kleidungsstück, das ganz ebenso beschaffen ist wie die Maliza, aber das Pelzwerk nach aufsen hat.

Die Parka wird Sommer und Winter getragen, darüber ziehen sie ein Gewand aus Zeug, das gewöhnlich rot ist, weil die Ostjäken die rote Farbe sehr lieben.

An den Beinen tragen sie lederne (sämische) Hosen und lederne Strümpfe (nagowaj), die unten am Fufs noch mit einer Art von Schuhen aus Renntier- oder Elenfell versehen sind. Dazu die Parka, und damit ist das Sommerkostüm fertig. Leibwäsche wird nicht getragen. Die Weiber tragen Strümpfe aus Fischhaut.

Nur die Ostjäken, die in der Nähe der Russen leben, tragen baumwollene Hemden und Hosen und auch lange sibirische Bauernstiefel (brodni).

Ein leichtes Überkleid ist die Jaguschka, eine Art Rock mit kleinem Kragen. Es wird aus Fell von einjährigen Renntieren gemacht und mit anderem Fell, z. B. solchem von Zobel, gefüttert. Die Ränder werden mit Schmelz, mit bunten Quasten, Troddeln u. s. w. verziert. Die Jaguschka wird insbesondere von Weibern getragen.

Die Winterkleidung wird vervollständigt durch die Kissi oder Pimi, Ober- und Unterstrümpfe aus Renntierfell; die Unterstrümpfe werden mit dem Pelz nach innen unmittelbar auf die Beine gezogen, sie werden aus dem Fell junger Renntiere angefertigt, sie heifsen tschischi; die Oberstrümpfe werden mit dem Fell nach aufsen getragen, mit bunten Quasten verziert und über die unteren gezogen. An den Fufssohlen wird zwischen die Ober- und Unterstrümpfe noch eine Schicht Heu oder Stroh gelegt, der Wärme wegen.

Im allgemeinen besteht zwischen der männlichen und weiblichen Kleidung kein Unterschied. Die Weiber tra-

gen die Jaguschka und dazu ein grofses, mit Fransen versehenes Tuch, das Kopf und Gesicht bedecken soll. Alle benutzen aufserdem einen ledernen Gürtel, um die Kleidung zusammenzuhalten. Der Gürtel ist oft mit bunten Knöpfen verziert, am Gürtel hängt ein Messer.

Die Kleidung, die Wohnung, die Nahrung — alles erhält der Ostjäke vom Renntier. Das Renntier hat die gröfste Bedeutung für den Ostjäken, deshalb nennt er es „das lebende Gold" (lilin ssorni). Eine eigentliche Pflege erfordert das Renntier nicht, wo reichlich Moos sich findet, da ist ein Weideplatz für dasselbe. Um eine grofse Herde von 2000 bis 3000 Stück zu halten, genügen zwei Hirten und einige kleine Hunde, sog. Renntierhunde.

Einen besonderen Wert hat das Renntier auch als Transportmittel.

Im Winter beschäftigen sich die Ostjäken vor allem mit dem Fang von Tieren in Wäldern. Die Zahl der zur Jagd benutzten Apparate ist sehr grofs und sehr mannigfaltig. Zum Erlegen kleiner Tiere, z. B. Eichhörnchen, benutzt man Bogen und Pfeile, um die Felle nicht zu zerstören. Zum Erlangen von Bären aber gebraucht man die Flinte, aber vorzüglich noch die mit Feuersteinschlofs. Die Jagdmärsche legt man auf sog. Schneeschuhen (lyshi) zurück.

Im Sommer beschäftigen sich die Ostjäken mit Fischfang, wozu sie entweder Netze oder eigentümliche Säcke (kalydan) benutzen. Die Apparate können hier nicht beschrieben werden.

Die Fische werden zum Winter aufbewahrt, indem man die Gräten und das Eingeweide herausnimmt und das Fleisch dörrt und trocknet. Solche Fische heifsen „posem". Wenn die Fische gegessen werden sollen, so werden sie vorher in Fischthran gesotten. Als ein besonderer Leckerbissen gilt bei den Ostjäken die „warka". Sie wird bereitet aus den Eingeweiden und dem Bauchstück der Fische, die mit Fischthran dick eingekocht werden. Mit Vorliebe essen sie auch das rohe, noch zuckende Fischfleisch, von dem sie mit grofsem Geschick ein Stück in den Mund schieben und mit einem Messer dicht an Mund und Nase abschneiden.

Aus Mehl bereiten sie Salamat, d. h. sie kochen und backen Mehl mit Thran, oder das Mehl wird mit Wasser gekocht und die Fischreste (Gräten), die aufbewahrt werden, werden zugesetzt, und diese Speise nennen sie Burduk. Ferner werden aus Mehl Fladen gebacken.

Das Renntierfleisch wird nur an Festtagen, beim Opferdarbringen und bei Beerdigungen genossen.

Die Ostjäken sind still, schweigsam, etwas mürrisch, aber sehr ruhig, kaltblütig und sehr gastfrei.

Alle Ostjäken sind untereinander gleich; auch die sog. ostjäkischen Fürsten unterscheiden sich nicht von den anderen. Die Reichen geniefsen, wie überall, ihres Besitzes wegen eine besondere Achtung. Die Arbeiter der Reichen aber stehen auf gleicher Stufe mit den Reichen. Sie schlafen, essen und wohnen alle zusammen.

Besondere Handwerker giebt es nicht unter ihnen, jeder macht alles selbst.

Die Ostjäken leben sehr still und friedlich. Diebe und Mörder giebt es nicht. Leider aber schwindet unter dem Einflufs der russischen Händler und Syrjänen allmählich die alte Ehrlichkeit.

Jagd und Fischerei werden in manchen Familien gemeinschaftlich betrieben, die Erträge werden nach der Kopfzahl geteilt, wobei die Weiber gleichen Anteil wie die Männer erhalten.

Land und Wald ist geteilt, der Wald wegen seines Holzes. Ackerbau und Wiesenbau besteht nicht.

Zur Sicherung der Schuldverhältnisse gebrauchen die Ostjäken ein kleines Täfelchen, auf dem Einschnitte gemacht werden (ein Kerbholz). Dies Hölzchen wird dann geteilt, die eine Hälfte nimmt der Schuldner, die andere der Gläubiger.

Statt der Namensunterschrift brauchen sie eine sog. „Tamga", ein Zeichen, das das Siegel ersetzt; jeder Stamm hat seine eigene besondere Tamga. Bei Zweifel wird geschworen: der Schwur besteht darin, dafs der Angeklagte die Tatze eines Bären küssen mufs. Derjenige, der die Tatze geküfst hat, gilt für wahr; der Ostjäke ist der festen Überzeugung, dafs, wenn einer gelogen hat, bei der nächsten Begegnung der Bär ihn zerreifst. Allmählich hat aber dieser Schwur an Wichtigkeit eingebüfst — die jungen Ostjäken halten eine Bärentatze in Fischthran wie ein Amulet bei sich und meinen, dafs sie damit den Bären angeschmiert, d. h. besänftigt, haben und dafs er — falls sie wirklich falsch geschworen haben — doch nachsichtig gegen sie sein werde.

Nach dem Tode des Vaters wird der Besitz des Verstorbenen zwischen den Söhnen und den Töchtern geteilt, jedoch erhalten hierbei die Söhne einen gröfseren Anteil. Eine Adoption findet oft statt, sie ist sehr einfach — sie wird vollzogen, indem die Thatsache der Gemeinde mitgeteilt wird. Der Adoptierte wird ebenso behandelt wie der eigentliche Sohn. Nach dem Tode des Mannes geht die Witwe mit ihren Kindern zu den Eltern des Verstorbenen; diese können sie wieder verheiraten wie ihre eigene Tochter. Sind die Schwiegereltern tot, so geht die Witwe zu ihren eigenen Eltern. So sind alle Einrichtungen und Bestimmungen sehr einfach.

Bei Verheiratung der Tochter nehmen die Eltern einen „Kalym", geben aber der Tochter eine Mitgift, die dem Wert des Kalym gleichkommt. Ist der Bräutigam reich, die Braut arm, so fällt die Mitgift fort.

Polygamie, von der einige ältere Reisende noch reden, giebt es jetzt nicht mehr.

Das Freien geht sehr einfach vor sich: die Freiwerberin begiebt sich in das Zelt, wo sie das Mädchen gesehen hat, und bringt, ohne ein Wort zu sagen, den Eltern Geschenke. Werden die Geschenke angenommen, so sind die Eltern einverstanden, ihre Tochter zu verheiraten; weisen sie die Geschenke zurück, so verweigern sie ihre Einwilligung. Ist die Einwilligung erfolgt, so treten die Eltern des Bräutigams hinzu, um den Kalym (Brautgeld) zu verabreden. Das Ende ist ein Festmahl!

Wenn es Musikanten giebt, so wird Musik gemacht. Unter den Ostjäken an der Soswa und dem Ljäpin giebt es zwei verschiedene Instrumente: der „Tumbran" ist bootförmig mit fünf Saiten, die „Dombra" besteht aus einer Knochenplatte mit einer Zunge, die mit Hülfe eines Fadens vor dem geöffneten Munde in Schwingungen versetzt wird; durch den verschieden geöffneten Mund können verschiedene Töne erzeugt werden. (Aus dieser wörtlich gegebenen Beschreibung geht vielleicht nicht ganz deutlich hervor, dafs es sich um die gewöhnliche „Maultrommel" handelt. Die Russen, obgleich sie ein besonderes Wort „wargan" für Maultrommel haben, scheinen das Instrument nicht mehr zu gebrauchen, es ist bei ihnen ganz in Vergessenheit geraten. Die asiatisch-sibirischen Völker aber haben die Maultrommel vielfach im Gebrauch. Es scheint, dafs die Maultrommel von Westen nach Osten gewandert ist. Im Westen ist sie jetzt nur noch als Kinderspielzeug bekannt, früher gab es herumziehende Virtuosen — in Rufsland ist sie verschwunden, in Asien hat sie sich erhalten. Ich bin

nicht in der Lage, anzugeben, ob die sibirischen Völker sich ihre Maultrommeln selbst anfertigen oder nicht. Es wäre für einen Ethnographen eine sehr anziehende Aufgabe, der Wanderung der Maultrommel und ihrer Verbreitung nachzugehen. Ref.)

Während des Mahles wird getanzt. Der Tanz ist sehr eigentümlich: die Tanzenden bemühen sich, den Flug eines Vogels oder das Schwimmen eines Fisches nachzuahmen, machen dabei mitunter jedoch unanständige Geberden.

Bei der Mahlzeit wird auch gesungen. Der Inhalt des Gesanges wird durch den Gegenstand gebildet, den der Ostjäke zufällig sieht. Die Mädchen schildern in ihren Gesängen ihre Zukunft. (Es scheint sich dabei um Improvisation zu handeln.) Die Melodieen sind alle sehr melancholisch.

Bei der Verheiratung wird die folgende Ordnung eingehalten: Die Freiwerberin holt auf einem Schlitten, der bei den Reichen mit rotem Filz verziert ist, die Braut ab. Die geschmückte Braut tritt in Begleitung ihrer Verwandten aus dem Zelt hervor — sie, wie alle, die sie begleiten, weinen laut. Die Freiwerberin beschenkt die Eltern der Braut: der Vater bekommt ein tuchenes Oberkleid, die Mutter eine Jaguschka. Sobald die Freiwerberin mit der Braut das elterliche Zelt verlassen hat, hält irgend einer der Jurtenbewohner den Schlitten auf und fordert ein Lösegeld. Die Freiwerberin giebt ihm ein unbedeutendes Geschenk. Die Eltern der Braut beschenken wiederum die Mutter des Bräutigams. Gewöhnlich werden Tücher zu Geschenken verwandt. Ehen unter Verwandten im dritten Gliede sind erlaubt. Es wird aber verlangt, dafs die Eheschliefsenden in entsprechendem mannbarem Alter sind. Der vielfach geübte Brauch anderer Volksstämme, wonach Knaben mit älteren Mädchen verheiratet werden (Snochatschestwo auf russisch genannt), findet bei den Ostjäken nicht statt. Die Sitte, das Gesicht und den Kopf mit einem Tuch in Gegenwart von Männern, namentlich in Gegenwart des Schwiegervaters, zu bedecken, hat nach der Mitteilung der Ostjäken den Zweck, die Verführung zu verhindern.

Eine Ehescheidung ist sehr häufig. Wenn die Frau die Scheidung fordert, so mufs der Kalym zurückgezahlt werden. Sind Kinder in der Ehe vorhanden, so ist die Scheidung ein sehr seltenes Vorkommen. Bemerkenswert sind die Beziehungen zu verheirateten Frauen, zu erwachsenen Mädchen. Wenn ein Weib — verheiratet oder nicht — einer Entbindung entgegensieht, so wird ihr ein besonderes Zelt (Tschum) angewiesen, in dem sie mindestens vier Wochen zu verweilen hat. Während dieser Zeit ist es verboten, sich einem Manne zu nähern, über Gegenstände der Hauswirtschaft hinüber zu steigen. Wenn trotzdem ein Weib im Zustande der Schwangerschaft und während der Periode zufällig auf ein Netz getreten ist, so wird das Netz zerschnitten und an dieser Stelle wieder zugenäht. Die Kreifsende wird von einer alten Frau gepflegt. Zur Erleichterung der Entbindung mufs die Kreifsende der alten Frau ihre Sünden bekennen. Ebensoviel Sünden, soviel Knoten macht die Alte in einen kleinen Strick, eine besondere Bedeutung wird hierbei der Verletzung der ehelichen Treue beigelegt. Gleichzeitig bekennt dann der Mann irgend einer Alten, dafs er in unerlaubter Verbindung mit einer Frau gestanden hat, oder dafs er — was bei den Ostjäken nicht selten ist — Sodomie getrieben hat. Die Alte bindet auch Knoten in einen Strick, dann wird die Zahl der Knoten von Mann und Frau verglichen, die überzähligen Knoten werden abgeschnitten und der Rest wird der Kreifsenden auf den Unterleib gelegt. Wenn die Eheleute bei der Beichte keine Sünden verheimlicht haben, so erwartet man eine leichte, schmerzlose Geburt — im Gegenteil erwartet man eine Geburt mit Schmerzen, wodurch die verheimlichten Sünden gesühnt werden sollen.

Die Sittlichkeit in geschlechtlicher Beziehung ist nicht sehr streng: die Verletzung der ehelichen Treue, die Beziehungen eines Mädchens zu einem Manne sind sehr häufig. Doch gilt es für anstöfsig, wenn ein Mädchen ein Kind bekommt, deshalb ist Kindermord häufig. Ist die Geburt glücklich beendet, so wird die Wöchnerin mit Bibergeil geräuchert, im Falle dies nicht vorhanden, mit irgend einer stark riechenden Substanz, z. B. mit Thymian und Quendel. Dann kann die Frau wieder in ihre Familie und zu ihren früheren Beschäftigungen zurückkehren. Während der Periode tragen die Weiber einen besonderen Gürtel (worop), der T-förmig ist und aus Fisch- oder Renntierhaut gemacht ist.

Mit den neugeborenen Kindern wird sehr hart verfahren, sie werden sofort mit Schnee abgerieben oder sogar direkt in den Schnee gelegt. Die Kinder kommen dann in Wiegen von Birkenrinde, die die Mutter selbst anfertigt. Die Wiegen haben die Form eines elliptischen Korbes mit einer hohen Wand. Anfangs nährt die Mutter ihr Kind an der Brust, dann aber erhält das Kind einen mit Fisch gefüllten Lutschbeutel (Zulp). Der Zulp wird mit einem Stäbchen und mittels einer Schnur am Halse des Kindes befestigt, damit er nicht herabfallen kann. Man läfst das Kind mit dem Zulp im Munde stundenlang in der Wiege liegen, ohne sich um dasselbe zu kümmern.

Den kleinen Kindern, die schon herumlaufen können, macht man allerlei Spielzeug, meist Gegenstände des Haushalts und des Gewerbes nachahmend.

Das Schiefsen mit Pfeil und Bogen erlernen die jungen Ostjäken sehr früh. Es giebt ein Spiel, bei dem sechs Stäbchen, je drei in einer Reihe, in die Erde gesteckt werden; der kleine Ostjäke lernt aus einer gewissen Entfernung die Stäbchen mit dem Pfeil treffen.

Schreiben können die Ostjäken nicht, doch haben sie viel Sagen und Legenden, die mündlich fortgepflanzt werden. Der Verf. hat sich von einem Ostjäken, Nikolai Danilowitsch Schembautalow (russifizierter Name), vielerlei erzählen lassen und Aufzeichnungen gemacht. Wir können jene Proben nicht mitteilen, aus denen hervorzugehen scheint, dafs die Ostjäken einst ein grofses, mächtiges Volk waren, denn ihre Sagen erzählen von grofsen Helden- und grofsen Kriegerscharen. — Sie wissen viele Stellen, wo jene Helden gelebt und ihre Heldenthaten verrichtet haben. Die Stellen sind heilig — die Weiber dürfen nicht die Stellen betreten.

Jetzt gelten die Ostjäken als rechtgläubige Christen; ein Teil hat bereits im 18. Jahrhundert das Christentum angenommen. Bis dahin glaubten sie an ein höheres Wesen, das sie Torym nannten; da er die Herrschaft über alle anderen hatte, war er so grofs, dafs das ganze Volk ihm opfern mufste. Wegen seiner grofsen Macht hielten die Ostjäken sich für unwürdig, ihn selbst mit ihren Bitten zu belästigen, deswegen machten sie sich ihre hölzernen Götter, gute wie böse, zu denen sie beteten. Jetzt haben sie als Christen einen Begriff vom Erlöser, den sie für einen Sohn des Torym halten, einen Begriff von der Gottesmutter; dann kennen sie Nikolai den Wunderthäter und Johannes den Täufer. Der Erlöser heifst Masterko oder Mir Susne chum, die Gottesmutter heifst Kaldys, der heilige Nikolaus heifst Tapaloika.

Da die vielen kirchlichen Heiligen als Vermittler des Menschen mit Torym gelten, so sind die hölzernen guten Götter verschwunden, dagegen sind die bösen Götter,

die Schaitane, geblieben. Man bittet, die Schaitane sollten sich nicht in die Angelegenheiten der Menschen einmischen, und deshalb opfert man ihnen. So vermischen die Ostjäken die Gebräuche der christlichen Kirche mit ihrem heidnischen Aberglauben. Sie opfern allerlei, z. B. Felle, Geld u. s. w. Sobald sie die Kirche verlassen haben, suchen sie einen Baum mit einer kleinen Höhlung auf, hier legen sie Geld und Tierfelle hinein, in der Überzeugung, dadurch Gott etwas Angenehmes gethan zu haben.

Die griechischen Geistlichen verfolgen den Aberglauben sehr streng, und wo sie der hölzernen Götzen habhaft werden, verbrennen sie dieselben — statt sie in irgend ein Museum abzuliefern.

Trotz des formalen Christentums haben die Ostjäken in der Nähe von Samarowsk am Ob einen heidnischen Götzentempel; er ist unzugänglich und durch aufgestellte Tierfallen geschützt. Alle drei Jahre zieht ein Schaman als Schatzmeister dieses Tempels herum und sammelt bei allen Ostjäken einen Beitrag, und auch der ärmste Mann giebt etwas.

Zu gewissen Zeiten werden Tieropfer — Renntiere — gebracht, als Priester fungieren dabei die Schamanen. Das Opfertier wird aufgegessen, zum Teil an Ort und Stelle, zum Teil zu Hause, wohin die Teilnehmer des Opferfestes den Rest mitnehmen.

Die Beschreibung einer Opferung können wir übergehen.

Die Ostjäken stehen auf einer sehr tiefen Kulturstufe: Schulen mit Unterricht in ostjäkischer Sprache giebt es nicht. Die Grundlehren des Christentums sind ihnen wenig bekannt; sie haben sich z. B. in betreff der Gottheit Christi ihre eigenen Lehren geschaffen.

Die Gottesmutter Kaldys steht nach der Meinung der Ostjäken in einer anderen Beziehung zu Jesu, als die Kirche lehrt, sie ist nur seine Erzieherin. Sie berichten über den Ursprung Jesu wie folgt: Bei einer Frau wuchs im Winkel des Zeltes ein Gras, das immer gröfser und gröfser wurde; schliefslich wuchs daraus der Erlöser (Masterko), und das Weib erzog ihn.

Auch erzählen viele, dafs Kaldys (die Mutter) und Mir Susne chum (Jesus) einzeln von Gott (Torym) vom Himmel zur Erde herabgesandt wurden, und Kaldys wurde die Erzieherin.

Masterko, der Erlöser, hat sieben Söhne, aber wer die Mutter war, ist den Ostjäken selbst unbekannt. Nur drei Söhne haben besondere Namen: der jüngste Sohn heifst Netschys pun, Ui pun, njämyk odyr (das heifst Zobelwolle, Tierwolle, guter Held).

Sie erzählen allerlei Geschichten von diesen und den anderen Söhnen. Jeder Ostjäke hat in seinem Zelt für Masterko (Jesus), für Kaldys (Maria) und Tapaloika (heil. Nikolai) besondere Opferstellen, wo Tierfelle liegen.

Bei einer Beerdigung werden die Opfersachen den Gestorbenen mitgegeben: ein verstorbener Mann erhält einen Teil der Opfergaben Masterkos, eine verstorbene Frau die Opfergaben der Kaldys (Maria).

Die Seele des Verstorbenen geht in den Himmel und lebt dort oben so lange, als der Verstorbene auf Erden wandelte, und in gleicher Weise; dann wandern die Seelen in einen goldenen Käfer, der unter Steinen lebt, und schliefslich geht die Seele in das Innere der Erde.

Die Toten werden in Booten bestattet: man schneidet ein Boot in zwei Teile, in der einen Hälfte liegt der Tote, mit der anderen Hälfte deckt man den Toten zu. Man kleidet den Verstorbenen in seine guten Kleider, giebt ihm alle seine Gerätschaften mit und bestattet ihn im Boot, aber nicht sehr tief in der Erde, streut Birkenrinde und dann Erde darauf.

Das Grab wird überdacht, doch wird im Dach eine Öffnung gelassen, um nach den Worten der Ostjäken den bösen Geist hinauszulassen. Durch diese Öffnung reicht man dem Verstorbenen Nahrung und Branntwein. Auf das Dach werden allerlei Gegenstände gestellt: ein Schlitten, eine Stange, Bastkörbe, ein kleines Tischchen, ein Ruder u. s. w. Durch diese Beigaben wird das Grab eines Mannes gekennzeichnet. Unter das Dach, unmittelbar auf das Grab, stellt man eine Schale und einen Löffel, um den Verstorbenen bei Gelegenheit des Gedächtnismahles zu füttern.

Nach dem Tode eines Mannes wird im Laufe der nächsten Zeit ein Gedächtnismahl gehalten, das fünf Tage lang dauert; nach dem Tode einer Frau dauert das Gedächtnismahl nur vier Tage.

Beim Gedächtnismahl (Totenmahl) werden Renntiere geopfert und verspeist, dazu wird Branntwein getrunken. Als Zeichen der Trauer werden einige Tage hindurch die Zöpfe gelöst. Auch der Verstorbene erhält seinen Anteil an Branntwein und Nahrung. — Dem Verstorbenen geben sie eine Opfergabe mit in das Grab, damit er seinem Gott mit einem Geschenk nahen könne. Infolgedessen findet er eine Stelle.

Die Eindrücke, die man bei eingehendem Umgang mit dem Volk der Ostjäken erhält, sind eigentlich günstig. Abgesehen davon, dafs das Volk entschieden auf einer sehr tiefen Stufe der Kultur steht, so besitzt dasselbe doch ein gutes Teil Verstand und Volksweisheit — dies giebt sich in Sprüchen, Sagen, Redensarten kund. Ihren Scharfsinn, ihre Anstelligkeit, ihre Beobachtungsgabe bezeugen die verschiedenen Fangapparate, deren sie sich beim Jagen und Fischen bedienen.

Die Inseln vor der Nordküste von Venezuela.

Nach den bisherigen Quellen und unter Berücksichtigung des Tagebuches und der Gesteins-Sammlung Richard Ludwigs.

Dargestellt von W. Sievers*). Giefsen.

II.

3. Orchila.

Nur 35 km östlich von Roques liegt unter 66° 14′ bis 66° 7′ westl. Länge und 11° 45′ bis 11° 48′ nördl. Breite die Orchilagruppe, eine lang von Westen nach Osten gestreckte Hauptinsel, und mehrere im Nordosten sich daran schliefsende Nebeninseln. Der Name Orchila, nicht Orchilla, wie die britische Admiralitätskarte schreibt, rührt von der Orchilaflechte, Roccella tinctoria, her, die zum Färben und zur Fabrikation von Krystall verwendet wird[22]).

Beschreibungen von Orchila fehlen fast ganz. Co-

*) Vergl. oben S. 163 den Anfang dieser Arbeit.

[22]) Ernst, Exposicion nacional, p. 246, Carácas 1883.

dazzi[23]) widmet ihr einige Zeilen, besonders hydrographischer Natur. Danach ist ihre Südostküste sehr steil, ihre Westspitze eine Sandbank; überhaupt ist die Insel niedrig, ausgenommen im Osten und Westen, wo bewaldete Berge und Weideflächen liegen. Im übrigen aber ist Orchila trocken, vegetationsarm und wasserarm, die Tierwelt beschränkt sich, abgesehen von Vögeln, auf Bergziegen und Eidechsen. Dr. Marcano hat auch über Orchila einige Bemerkungen gegeben[24]), beschränkt sich aber fast ganz auf die Erörterung des Wertes des auf der Insel vorkommenden Guanos, der Anfang der 70er Jahre von Amerikanern ausgebeutet wurde, aber 1876 schon fast erschöpft war.

Von älteren Reisenden hat nur A. v. Humboldt die Insel beschrieben[25]). Er fand statt eines unfruchtbaren, öden Eilandes eine Insel mit schöner Vegetation, Gras auf den Gneishügeln, einzelnen Baumgruppen und Palmen, namentlich Copernicia tectorum, Palma de sombrero. Er erwähnt, Regen sei selten, das Vorhandensein von Quellen aber wahrscheinlich, und bemerkt, Orchila sei unbewohnt. Über die Geologie sagt er ganz bestimmt, die von dichten Quarzlagern durchzogenen Gneisschichten seien „nordwestlich eingesenkt", und berührt die Ähnlichkeit der Insel mit Margarita; auch Orchila bestehe aus zwei durch eine Erdzunge zusammengehaltenen Teilen. Es scheint aber, dafs Humboldt Orchila nur vom Schiffe her gesehen hat und nicht dort gelandet ist; denn die Darstellung der Beschaffenheit der Insel durch Richard Ludwig weicht von der Humboldts erheblich ab.

Ludwig hielt sich auf Orchila am 14. Februar und vom 6. bis 18. März 1885 auf, verbrachte somit etwa zwei Wochen auf der Insel und hat zum erstenmale Zuverlässiges über ihre Oberflächenformen und ihren Bau bekannt gegeben. Nach seiner Darstellung besteht Orchilas Hauptinsel aus zwei hauptsächlichen Berggruppen im Osten und Westen, zwischen denen in der Mitte kleinere, unzusammenhängende Höhen vermitteln, die aus ganz flachem Lande und eben trocken gelegten Salinen hervorragen. Die Berge sind bis zu 120 m hoch, ein einzelner Hügel im Norden der Mitte nur 30 m. Kalkschlick ohne Vegetation ist der Boden der Ebenen, während sich rund um die Insel ein ganz junges Korallenriff zieht; Korallenkalk bildet auch die nordöstliche, ganz flache, langgezogene kleinere Insel, die pulverigen Guano birgt.

Die ziemlich umfangreiche Gesteinssammlung Ludwigs von Orchila ergab nun die Existenz eines archäischen Schiefergebirges. Protogingneis mit deutlichen Spuren von starkem Druck, wahrscheinlich ein veränderter grobkörniger Granit, bildet das Grundgestein sowohl im Westen wie auch im Osten; ob Granit selbst auf Orchila vorkommt, steht nicht fest: Ludwig redet zwar davon, aber in seiner Sammlung fehlen Belege dafür. Weiter finden sich nach Dr. W. Bergts Bestimmung normaler feinkörniger Biotitgneis und glimmerreicher Zweiglimmergneis, ersterer im Osten, letzterer im Westen. Grünschiefer, und zwar Epidotchloritschiefer und Epidotadinolschiefer, nehmen an der Zusammensetzung des Westens teil, wo auch Sericitschiefer vorkommt; Hornblendeschiefer sind im Osten häufiger, wo überdies Glimmerschiefer, Paragonitschiefer, sich einstellt. Somit liegen von dem kleinen Raume ziemlich verschiedenartige krystallinische Schiefer vor, und das Vorhandensein eines archäischen Schiefergebirges ist zweifellos. Im Westen will Ludwig auch Gabbro festgestellt haben; sicher ist, dafs in der Mitte der Insel Bronzitserpentin vorkommt, von dem Ludwig ausdrücklich die Ähnlichkeit mit dem von El Rodeo auf Paraguaná anmerkt[26]).

Aus dem Mitgeteilten ergiebt sich, dafs Eruptivgesteinsstöcke auf Orchila anscheinend nicht ausgedehnt sind, dagegen ein unter starkem Druck gestandenes altes Schiefergebirge vorliegt, wie es auch von Martin für diese Inseln angenommen wurde[27]). Dieses Schiefergebirge tritt offenbar nach Westen zu mehr und mehr zurück, verrät sich noch in Roques und Aruba, fehlt aber bereits in Bonaire und Curaçao und ist für Paraguaná noch nicht mit voller Sicherheit nachgewiesen. Weiter im Osten dagegen ist Margarita hauptsächlich aus krystallinischem Schiefer erbaut, und auch die Testigos bestehen daraus. Die Eruptivgesteinsstöcke dagegen nehmen nach Osten hin ab, nach Westen zu, erreichen ihre gröfste Ausdehnung in Curaçao, Aruba und Paraguaná, eine geringere auf Roques, Orchila, den Hermanos, und sind noch nicht bekannt von Blanquilla und Margarita.

Das Schiefergebirge ist anscheinend stark gefaltet und streicht wahrscheinlich nordöstlich, wie die benachbarten Gebirge des karibischen Systems in Venezuela. Im Jahre 1891 hatte Orchila 29 Einwohner[28]).

4. Blanquilla.

Östlich von Orchila ist auf die Entfernung von $1^1/_4{}^0$ die Inselreihe unterbrochen; sie wird erst unter 64° 37′ bis 64° 35′ westl. Länge und unter derselben Breite fortgesetzt durch die Insel Blanquilla, eine der am wenigsten bekannten Inseln der ganzen Reihe.

Dauxion Lavaysse[29]) landete 1807 auf Blanquilla und blieb dort drei Tage. Nach seiner Beschreibung soll Blanquilla 3 Lieues lang und $1^1/_2$ Lieues breit sein und aus einem weifsen, sandigen, sterilen Tuff bestehen. An der Nordseite giebt es einige Felsen, Gneis oder „Granit feuilleté". Kaktus, Mimosen und „raisiniers", kurz die Vegetation von der Küste und den trockensten Teilen der Provinz Cumaná bedeckt sie. Der Boden ist gewellt und gegen die Mitte zu einem 200 Fufs über dem Meere aufragenden Plateau erhoben. Wilde Ochsen leben auf Blanquilla und wilde Hunde, die sich von Eidechsen und anderen Reptilien nähren. Im Beginn der Befreiungskriege gegen Spanien zog ein Mann aus Guadeloupe mit etwa 20 Negern nach Blanquilla, um eine Baumwollpflanzung anzulegen, wurde aber von der spanischen Regierung vertrieben; angeblich soll sich die Insel zur Baumwollkultur gut eignen.

A. v. Humboldt hat Blanquilla nicht näher kennen gelernt, Codazzi[30]) giebt ihr 5 Leguas[31]) Umfang und hält ihre Küsten für sicher, aufser im Südwesten, wo Klippen auftreten. Im Nordwesten giebt es Ankergrund für flach und tief gehende Schiffe bei sandigem Boden, und in der Mitte der Westküste einen Brunnen, casimba. Diese Beschreibung haben die Apuntes Estadisticos del Estado Nueva Esparta, zu dem 1876 Blanquilla gehörte, wörtlich übernommen!

[23]) Resúmen de la Geografia de Venezuela, S. 356. Paris 1840.

[24]) Apuntes Estadisticos de los Territorios Federales, p. 175.

[25]) Am 27. November 1800 auf der Reise von Cumaná nach Habana. Siehe Reisen in die Äquinoktialgegenden des neuen Kontinentes, V, S. 728/29. Stuttgart u. Tübingen 1826.

[26]) Siehe Globus, Bd. 73, Nr. 19, Anmerk. 34.

[27]) Geologische Studien über Niederländisch-Westindien, S. 132. Leiden 1888.

[28]) Tercer Censo de la República, IV, 1064. Carácas 1891.

[29]) Voyage aux iles de Trinidad, de Tabago, de la Marguerite et dans diverses parties de Vénézuéla, Bd. 2, S. 284. Paris 1813.

[30]) Resúmen, S. 595.

[31]) 5 Leguas = 27,9 km.

1883 besuchte R. Ludwig[32]) die Insel flüchtig am 13. September. Er giebt ihr eine Gröfse von 60 qkm und stimmt mit Danxion Lavaysse insofern überein, als er ihr Gestein für granitisch erklärt. An den Rändern trägt sie Korallenbanten, ist wenig hügelig und enthält keinen Guano. Einige Dattelpalmen giebt es und in einer Umzäunung auch Bananen und Kokospalmen, doch gedeiht wenig; auch die Tiere nähren sich anscheinend kärglich und gesorgt wird für sie gar nicht. Da sie jedes kleine Pflänzchen abfressen mit Ausnahme der Kaktus, so überwuchern diese alles, und die Insel wird mit der Zeit zur Kaktuswüste. Dieses Vieh, Ziegen und Schweine, gehörte samt Eseln und Pferden einem dort mit Familie und Knechten lebenden Manne, der zugleich den Fischfang an den Küsten betreibt.

5. Los Hermanos.

Nahe vor der Ostküste Blanquillas liegen die sieben Brüder, Siete Hermanos, gewöhnlich Los Hermanos genannt, nach Codazzi[33]) 2 Leguas, 11 km, entfernt. Dieser beschreibt sie als sehr schroff ansteigende Inseln, so dafs man zwischen ihnen keinen Grund finde. So erscheinen sie als Gipfel einer untermeerischen Bergkette, entbehren aber des Süfswassers und daher auch der Vegetation. Nach den Apuntes Estadisticos de los Territorios Federales[34]) ist aber viel Guano von ihnen gewonnen worden.

Im Jahre 1883 besuchte diese Inseln R. Ludwig[35]), dem wir die Bestätigung der wenigen vorhandenen Nachrichten und einige neue verdanken. Auch er nennt sie schroff aus dem Meere aufragende Felsklippen aus Eruptivgestein, anscheinend Diabas, und will die südlichste Insel bis 500 m Höhe bestiegen haben[36]). Sie ist mit Kaktus bewachsen und von Seevögeln bewohnt; Bubis und eine kleine schwarz weifse Möwe, sowie eine noch kleinere, ganz schwarze Art sind in ungeheuren Mengen vertreten. Auch Guano und Steinphosphat befinden sich auf dieser Insel.

Eine zweite, westlicher[37]) gelegene Insel bietet Ankergrund und hat an der Ostseite ein kleines, leicht gangbares Thal, das aber durch das überwuchernde Kaktusgebüsch nach oben vollkommen abgesperrt wird. Auf der Westseite bestieg Ludwig am selben Nachmittag einen 1000 m(?) hohen Gipfel mit vorzüglicher Aussicht auf Blanquilla mit zahlreichen Iguanas[38]), Vögeln und demgemäfs auch Guano.

In dieser Beschreibung Ludwigs sind die Angaben 500 und 1000 m für die Höhe dieser Inseln sehr auffallend. Leider geben weder Codazzi noch die Seekarten irgend welche Höhenangaben, doch ist eine so grofse Höhe unwahrscheinlich.

6. Los Testigos.

Unter 63° 9′ westl. Länge und 11° 25′ nördl. Breite erheben sich, 16 Leguas vom Hafen von Pampatar auf Margarita die Testigosinseln, deren scharfe Formen man von den Bergen südlich Rio Caribe recht wohl wahrnimmt. Ihre Zahl beträgt nach Codazzi[39]) ebenfalls sieben, sechs kleinere, eine gröfsere Insel und mehrere Klippen. Man kann nach Codazzi ohne Gefahr zwischen den einzelnen Inseln hindurchfahren und sich ihnen völlig annähern, aufser der nördlichsten, die Riffe trägt. Die Hauptinsel, Testigo Grande, zieht in der Richtung Nordwest fast 1 Legua lang hin und hat an der Südwestküste guten Ankergrund. 2 Leguas südlich der Testigos liegt eine grofse Untiefe. Diese Beschreibung Codazzis übernehmen die Apuntes Estadisticos del Estado Nueva Esparta wörtlich.

Im Jahre 1883 besuchte R. Ludwig[40]) die Testigosgruppe, die gegenüber den Korallenriffen einen lieblichen Anblick gewährt, wenigstens an der flacheren Seite. Ihr Gestein scheint chloritischer Schiefer zu sein und bildet stellenweise schroffe Ufer. Die Flora ist ziemlich reich, Kakteen und Mimosen herrschen vor, kleine Palmen sind zu fünft und sechst in Reihen gepflanzt, vielleicht auch Agaven und Ufertrauben[41]) (Uva de playa), denn früher soll ein Mann hier gehaust haben. Süfswasser ist als Quellwasser anscheinend nur an einer Stelle zu haben, und Regenwasser findet sich nur in Klüften; es ist zwar frisch, schmeckt aber moorig. Eine Erfrischung bieten die Kakteen, namentlich Echinocactus und Melocactus, deren hochrote, über 1 Zoll lange kegelförmige bis runde Früchte in dem oberen filzigen Teile stecken. Sie enthalten kleine, schwarze Samenkörner in einem schlammig säuerlichen Schleim, der gegessen werden kann. Aufser Seevögeln, vorherrschend Bubi, sind noch Landvögel zugegen, aufserdem verschiedenfarbige Eidechsen und eine Schlange, endlich Iguanas von $1^1/_2$ m Länge, von steingrauer Farbe mit sehr langem, schwarz gestreiftem Schwanze.

Westlich der Testigosgruppe führen die Klippe La Sola und die Frailesgruppe, ebenfalls sieben Inseln, deren gröfste nach der britischen Seekarte 300 Fufs hoch sein soll, in Form einer Brücke über nach Margarita, dem ein besonderer Aufsatz gewidmet werden wird.

7. Tortuga.

Die Insel Tortuga unterscheidet sich von den vorigen dadurch, dafs sie flach und eben ist; sie gehört denn auch nicht der archäischen Formation an, sondern ist viel jüngeren Alters. Schon v. Humboldt sagt von Tortuga[42]): „Von Vegetation entblöfst und den Inselchen Coche und Cubagua ähnlich, wird sie merkwürdig durch ihre geringe Erhöhung über dem Meeresspiegel."

Codazzi giebt ihr eine Länge von mehr als 4 und eine Breite von 2 Leguas[43]) und merkt an, dafs an ihrer Ostküste scharfe Klippen im Meere auftauchen. „Im Südosten befindet sich eine einigermafsen bequeme Reede, die in den Monaten Mai und August besonders häufig von salzbegehrenden Händlern besucht wurde. Die Insel ist öde und unbewohnt, besafs aber viel Salz, das man aus einer Lagune 200 Schritt vom Meere gewann. Im Süden liegt ein kleiner Hafen und giebt es auch Süfswasser; auch wachsen dort Bäume, während nach Osten zu die Insel fast nackt ist und nur noch Kräuter erzeugt. Ziegen und Schildkröten sind häufig[44])."

R. Ludwig[45]) besuchte Tortuga am 27. Januar 1885. Nach seiner Angabe ist die Insel flach, aufser im Osten, wo Riffe 15 m hoch gehoben sind. Der niedere Teil im Westen ist nur von Korallensand bedeckt, und

[32]) Tagebuch, 13. September 1883.
[33]) A. a. O., S. 593.
[34]) S. 156.
[35]) Tagebuch vom 12. September.
[36]) Vermutlich El Pico.
[37]) Vermutlich Orquilla der englischen Seekarte: Westindies, Sheet VIII.
[38]) Iguana tuberculata, oder delicatissima.
[39]) A. a. O., S. 593.
[40]) Tagebuch vom 12. September.
[41]) Coccoloba uvifera.
[42]) Reise in die Äquinoktialgegenden des Neuen Kontinentes, V, 726. Stuttgart und Tübingen 1826.
[43]) 23 bezw. 11 km.
[44]) Resúmen, S. 355.
[45]) Ludwigs Tagebuch, 27. Januar 1885.

in etwa 1 m Tiefe tritt Korallenkalk auf; im Osten liegt auch Torf. Guano ist an der Oberfläche nicht sichtbar, Asphalt nicht vorhanden, aber ein wenig Schwefel. Die Vegetation beschränkt sich nach Ludwig auf Gesträuche, Gras fehlt fast ganz.

Eine Untersuchung der Flora durch A. Ernst[46]) ergab ihre Abhängigkeit von Margarita; wahrscheinlich führte die Küstenströmung von Margarita und Macanao den Samen mit sich nach Tortuga. Aufserdem aber werden auch Vögel mitgeholfen haben und eine Anzahl Pflanzen verdankt ihr Dasein auf Tortuga den dort häufig landenden Fischern. Im ganzen führt Ernst 69 Pflanzen an, darunter sechs Euphorbiaceen. Häufig sind Capparis jamaicensis, Jatropha kundtiana und Argyrothamnia Fendleri (Osten), Euphorbia adenophora, Portulaca pilosa, Sesuvium portulacastrum, Suriana maritima, Salicornia ambigua, die den niederen Teil der Insel fast völlig bedeckt, Alternanthera ficoidea, Melochiatomentosa, Guayacum officinale, Myginda Rhacoma, Mauria heterophylla, Laguncularia racemosa. Ferner giebt es einige Conocarpus erectus in der Mitte der Südküste in Baumgröfse, in der Mitte der Insel einen Cereus Swartzii von 17 m Höhe; die Früchte des Melocactus communis fressen Scharen von Loritos (Psittacus passerina), dagegen fehlt die Mamillaria gänzlich. Cereus triangularis, Opuntien, Heliotropium, Avicennien, zahlreiche Gräser vervollständigen das Bild. Die Thalassia testudinum bildet untermeerische Weidegründe für die Schildkröten.

Tortuga wird nicht dauernd bewohnt, sondern nur von Zeit zu Zeit von Fischern besucht.

---

[46]) Ernst in A. A. Level, Esbozos de Venezuela, S. 101. Caracas 1887.

Der Wirbelsturm in Westindien am 10. und 11. September 1898.

Die südlichen Inseln über dem Winde, vor allem Barbados und St. Vincent, sind am 10. resp. 11. September d. J. von einem ungewöhnlich heftigen Wirbelsturme heimgesucht worden, der nicht nur einen gewaltigen Materialschaden angerichtet, sondern auch Hunderte von Menschenleben vernichtet hat.

Die Wirbelstürme in diesen Teilen des Atlantischen Oceans sind keine seltene Erscheinung; sie kehren vielmehr mit einer gewissen Regelmäfsigkeit von Jahr zu Jahr wieder, wenn sie auch zum Glück nicht oft die verheerende Heftigkeit erreichen, wie in diesen Septembertagen. Ihr örtlicher Name ist „Hurrikane", ihre Entstehung, soweit sie bekannt, die gleiche wie die der Taifune und Mauritiusstürme der östlichen Meere. Das Charakteristikum aller dieser Stürme ist die abnorme heftige Luftbewegung im Centrum, die auf den dort eintretenden tiefen Barometerstand, auf das ungewöhnlich tiefe Minimum zurückzuführen ist. Sie sind auf die Tropen beschränkt, und ihre Centren wandern oft ganz bestimmte Bahnen. Die Windbewegung selbst ist spiralförmig.

Was die Hurrikane anlangt, so entsteht das Minimum, das sie veranlafst, etwa in der Gegend der Kapverden, unter dem 10. bis 12. Grade nördl. Breite. Von hier bewegt es sich in nach Norden offenem Bogen auf die Inseln über dem Winde (Kleine Antillen) zu, die von dem Sturme aus Südostrichtung getroffen werden. Das Sturmcentrum biegt dann auf seiner Wanderung nach Nordosten um, um schliefslich mit dem Verlassen der Passatregionen in nordöstlicher Richtung zumeist der nordamerikanischen Küste entlang zu verlaufen. Hier haben die Stürme aber in der Regel schon ihre Gewalt verloren, und nur selten macht sich ihre Wirkung über Neufundland hinaus bemerkbar. Den schwersten Anprall haben immer die Kleinen Antillen auszuhalten, deren Meeresgebiet zu allen Jahreszeiten hohen Luftdruck hat. Das Auftreten der Hurrikane ist an die Monate August bis Oktober gebunden; zu anderen Jahreszeiten sind sie im Laufe der Jahrhunderte nur sehr selten beobachtet worden.

Der heftigste Hurrikane, von dem wir aus neuerer Zeit wissen, war der vom 10. zum 11. August 1831, der innerhalb weniger Nachtstunden die auch jetzt wieder betroffene Insel Barbados heimsuchte. Ein anderer Sturm aus älterer Zeit soll auf Martinique allein 9000 Menschenleben vernichtet haben. Von einiger Bedeutung war zuletzt der Wirbelsturm von 1894. Leute, die noch den Sturm von 1831 erlebt haben, behaupten, dafs der diesjährige Hurrikane weit heftiger und verderblicher gewesen ist als jener.

Am schwersten getroffen wurde diesmal, wie erwähnt, Barbados und das etwa 160 km westlich davon liegende St. Vincent; in geringerem Mafse wurde Santa Lucia in Mitleidenschaft gezogen. Einige wenige Bemerkungen über die drei Inseln mögen zunächst hier Platz finden. Barbados ist 430 qkm grofs und hat 186000 Einwohner, darunter 17000 Weifse, ist also sehr dicht bevölkert. Die Hauptstadt Bridgetown (an der Südwestküste) zählt 21000 Seelen. St. Vincent hat ein Areal von 340 qkm und nur 41000 Einwohner, darunter 2500 Weifse. Auf der Insel leben noch einige Hundert Kariben. Die Hauptstadt Kingstown hat etwa 6000 Einwohner und liegt ebenfalls an der Südwestküste. Santa Lucia endlich ist 614 qkm grofs und hat eine Bevölkerung von 46000 Köpfen, darunter seit kurzem eine gröfsere Anzahl englischer Kolonialtruppen. Letztere bringen jährlich etwa 1 Million Mark unter die Leute, was für die Insel von einigem Vorteil ist. Im übrigen aber ist hier wie auf Barbados und St. Vincent die wirtschaftliche Lage aufserordentlich schlecht, ja trostlos, da die Produktion und Ausfuhr des wichtigsten Artikels, des Zuckers, von Jahr zu Jahr abnimmt. Auf Barbados beispielsweise war der Wert der Zuckerausfuhr von 1032000 Pfd. Sterl. im Jahre 1890 auf die Hälfte, auf 558000 Pfd. Sterl. im Jahre 1896 gesunken. Diese Verhältnisse fallen bei der Beurteilung des Schadens, den der letzte Orkan auf den drei englischen Inseln angerichtet hat, schwer ins Gewicht.

Über den Hurrikane vom 10. zum 11. September liegen nunmehr die vorläufigen officiellen Berichte der Gouverneure von Barbados und St. Vincent vor, aufserdem noch einige Mitteilungen von privater Seite, die die englischen Blätter letzthin veröffentlicht haben. Sie gewähren natürlich noch kein vollständiges Bild von der Gröfse des Schadens, soweit es sich um zahlenmäfsige Feststellungen handelt. Dafs die Inseln aber an den Rand des Verderbens gebracht sind, unterliegt schon heute keinem Zweifel mehr. Wir geben aus dem bisher vorliegenden Material einiges zur Charakteristik des Sturmes wieder.

Fachmännische meteorologische Beobachtungen über den Verlauf des Sturmes auf Barbados wird man nicht erwarten können, da das in Bridgetown errichtete amerikanische Observatorium von dem Hurrikane zerstört wurde. Auf Barbados, das von allen Antillen am weitesten in den Ocean vorgeschoben ist, fiel der Wirbelsturm zuerst. Mehrere Tage vorher hatte veränderliches Wetter geherrscht und es war viel Regen gefallen. Das Barometer hielt sich indessen auf der gewöhnlichen Höhe, und erst am Abend des 10. September kündete sein Fallen den nahenden Orkan an. Um 7 Uhr abends war es auf 753,62 gesunken, und heulende Windstöfse stellten sich ein. Das Observatorium hatte zwar Sturmwarnung erlassen, und die Schiffe auf der Reede von Bridgetown hatten sich nach Möglichkeit vorgesehen, die grofse Masse der Bewohnerschaft von Stadt und Insel aber traf der Sturm trotzdem völlig unvorbereitet. Der Orkan brach nach 8 Uhr los und dauerte bis 4 Uhr morgens. Zahlreiche Bewohner von Bridgetown waren am Abend ausgegangen, um für den Sonntag ihre Einkäufe zu besorgen; sie wurden von dem Unwetter überrascht und waren genötigt, die furchtbare Nacht getrennt von den Ihrigen in den Läden zuzubringen. Die Schnelligkeit des Sturmes wurde mehrere Minuten hindurch auf 100 km, einmal gar auf 120 km (!) geschätzt. Er schien mitunter aus allen Richtungen der Windrose zu kommen. Die Häuser schwankten wie Wiegen, und man vernahm das Rollen des Donners und das Gebrüll der empörten See. Dazu gofs es in Strömen vom Himmel. Die Stunden zwischen 9 und 12 Uhr waren die furchtbarsten.

Bei Tagesgrauen gewannen die Bewohner ein Bild der Verwüstung. Fast alle Bäume waren umgebrochen; die Telephonstangen mit ihren Hunderten von Drähten lagen am Boden; viele Häuser waren ihrer Dächer beraubt, oder sonst arg mitgenommen. Indessen hatte die Stadt doch nicht so gelitten, wie es auf den ersten Blick schien; dagegen waren die Vorstädte St. Michael und Belleville mit den leichten Wohnhäusern der Neger gänzlich zerstört. Das amerikanische Observatorium war heruntergerissen, ein grofser Teil der Brücken fortgeführt. Auf der ganzen Insel Barbados sollen 10000 Häuser zerstört oder beschädigt worden sein. Die Zahl der Toten wird vorläufig auf 83, die der Verletzten auf 40 angegeben. 50000 Menschen sind obdachlos und dem Hunger ausgesetzt.

Die meisten Zuckerfabriken auf dem Lande sind vernichtet, doch soll nur der fünfte Teil der Zuckerernte dahin sein. Die Verwüstung im Hafen entsprach der auf dem Lande: einem Schoner war die Steuerbordseite zertrümmert, einem Dampfer das Hinterteil weggeschlagen, ein anderer Dampfer war ganz in Stücke zerbrochen; überall lagen die Wracktrümmer umher. Inwieweit die Schiffe, die die offene See erreicht haben, sich retten konnten, ist natürlich noch nicht bekannt. Der Regen dauerte noch während des ganzen nächsten Tages, während der Nacht und am 12. September morgens fort. Eine vorläufige Schätzung will den vom Sturme auf Barbados verursachten Gesamtschaden auf $1^1/_2$ Millionen Pfd. bemessen.

Einige interessante Bemerkungen über den Verlauf des Sturmes auf St. Vincent, das von ihm am 11. September vormittags erreicht wurde, giebt der Kurator des Botanischen Gartens in Kingstown, H. Powell (vgl. „Nature“ vom 6. Oktober). Danach kündigten sich die Vorboten des Hurrikanes bereits am 6. September an, als um 3 Uhr nachmittags ein Barometerstand von 760,22 beobachtet wurde. Am 10. September um 3 Uhr nachmittags fiel das Quecksilber auf 757,93, und es wurden nun Sturmwarnungen erlassen. Am 11. September um 5 Uhr 55 Min. morgens las man 754,88 mm ab, während der Wind in wechselnden Stöfsen aus Nord und Nordwest wehte. Um 9 Uhr vormittags sank das Barometer auf 751,84, und der Wind kam aus Nord zu West. Um 10 Uhr Barometerstand 750,31, Windrichtung Nordnordost und West. Der Sturm setzte nun ernstlich ein und war um 11 Uhr so stark, dafs er alte Bäume entwurzelte. Als um 11 Uhr 40 Min. das Quecksilber auf 749,55 gefallen war, trat für drei Viertelstunden Windstille ein. Wahrscheinlich lag während dieser Zeit das windstille Centrum über der Insel. Um 12 Uhr 25 Min. sprang der Wind plötzlich aus Süden um und gewann mit jeder Minute an Gewalt; Bäume und Häuser, die bis dahin dem Hurrikane noch widerstanden hatten, wurden nun zur Erde geschleudert. Das dauerte an bis um 2 Uhr 30 Min. nachmittags, wo der Wind beträchtlich abflaute. In der Zeit von 11 Uhr 40 Min. bis 12 Uhr 30 Min. hatte sich das Barometer auf 749,55 gehalten, dann begann es langsam und bald so rapide zu steigen, als es vorhin gefallen war. Um 3 Uhr stand es auf 750,06. Bis zu dieser Stunde war massenweise Regen gefallen, und zwar in 24 Stunden etwa 23 cm; in Wirklichkeit mögen es vielleicht 35 cm gewesen sein, doch war der Regenmesser inzwischen umgefallen und die Messung unterbrochen worden. Am Morgen und Nachmittag hatte man in Pausen entfernten Donner vernommen und Blitze gesehen.

Diese Daten mögen die Schilderungen der Gattin des Gouverneurs von St. Vincent ergänzen. Sie erzählt u. a.: Man fühlte, als der Sturm mit Macht einsetzte, einen Erdbebenstofs (?), die Schiffe wurden von den Ankern gerissen und trieben in die See hinaus oder scheiterten im Hafen. Die prächtigen Palmen wurden ihrer Krone beraubt, und weit weg flogen die Baumäste. Das Getöse war unbeschreiblich: ein brausendes, pfeifendes Geheul. Man hörte nur den Wind mit seinen rasend heftigen Stöfsen. Mittags, während jener Sturmpause, glaubte man, das Unwetter sei vorüber, und kam ins Freie. Man sah die verwüsteten Gärten, die kahlen Baumstämme und zerbrochenen Äste. Nach einer Viertelstunde wurde es wieder dunkel, und der Sturm brach auf neue los mit „hundertfach gröfserer Gewalt“. Nach 5 Uhr ritt die Dame hinaus und besuchte das Feld der Zerstörung. 200 Häuser, selbst gröfsere Gebäude und Kirchen, waren ihrer Dächer beraubt oder umgerissen, und in der Stadt gab es kaum ein halbes Dutzend unversehrter Wohnungen, während die Vorstädte Cox Heath und Montebello dem Erdboden gleichgemacht waren. Die Zahl der in Kingstown allein umgekommenen Menschen beläuft sich auf 300, die ganze Bewohnerschaft der Insel ist obdachlos, Tausende müssen auf öffentliche Kosten ernährt werden, und trotzdem sterben viele Hungers. Der Leute hat sich eine dumpfe Apathie bemächtigt. Fast alle Landgüter sind ruiniert, und die Insel ist so gut wie zu Grunde gerichtet.

Aus Santa Lucia liegen Einzelheiten noch nicht vor. Die Insel ist namentlich durch einen zehnstündigen Regen und Erdrutsche geschädigt worden; die Zuckerrohr- und Kakaoernte ist dahin. Die Hauptstadt Castries wurde von einer Flutwelle übergossen, die 13 Menschen das Leben kostete. Auf Guadeloupe (französisch) kamen ebenfalls verheerende Erdrutsche vor; 19 Personen fanden den Tod.

Angesichts des Unglücks regt sich natürlich überall in England und den Kolonieen die private Opferwilligkeit, und es laufen grofse Summen ein. Die Regierung ist selbstverständlich auch nicht müfsig, und weitreichende Mittel sind den Gouverneuren zur Verfügung gestellt. Wie bemerkt, war schon vor dem Sturme die Lage der Inseln keine glänzende, und sie sind daher völlig aufser stande, sich aus eigener Kraft zu helfen. H. S.

Aus allen Erdteilen.

— Die Ligurer im Rheinthale. Zu der unter dem gleichen Titel oben S. 248 abgedruckten Bemerkung des Herrn Salomon Reinach sendet uns Herr Prof. C. Mehlis in Neustadt in der Pfalz folgende Berichtigung: „Den Verdiensten des theories de savants français habe ich sowohl im ersten Aufsatze aus meiner Feder: „Die neolithischen Grabfelder am Mittelrhein“, erschienen im „Korrespondenzblatt der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine“ 1897, S. 97 bis 98, als auch in der eben erscheinenden ausführlichen Abhandlung: „Die Ligurerfrage“, im Archiv für Anthropologie, Bd. 26, Rechnung getragen.“

— Am 22. September d. J. starb zu Hohenhonnef am Rhein Andreas Arzruni, seit 1883 Professor für Mineralogie und Geognosie an der technischen Hochschule zu Aachen. Derselbe entstammt einer in der gelehrten Welt angesehenen Familie in Tiflis. Ausser seinen fachwissenschaftlichen Schriften verdankt man dem Verstorbenen auch eine Reihe Arbeiten zur Geographie und Völkerkunde, insbesondere auch zur Kenntnis des russischen Reiches.

W. W.

— Seine zweite Durchquerung von Neu-Guinea hat Sir Wm. Macgregor, der rührige Gouverneur von Britisch Neu-Guinea, in 51 Tagen ausgeführt. Die Reise wurde unternommen, um eine Goldsuchergesellschaft zu entsetzen, die am Westende des Owen Stanley-Gebirges von feindlichen Eingeborenen eingeschlossen war. Da die Jahreszeit ungünstig, hatte man viel unter Regen und Kälte zu leiden. Dennoch wurden wichtige Aufnahmen gemacht. Nachdem die Goldgräber befreit waren, suchte der Gouverneur die Station auf, die ein Herr Giulianetti auf dem Mount Wharton errichtet hat. Die Gegend, durch welche der Vetapu fliefst, ist aufserordentlich gebirgig, und der Flufs, sowie seine Nebenflüsse haben sich enge und tiefe Schluchten zwischen den hohen Piks gegraben. Die Bergabhänge sind gewöhnlich bis zur Höhe von 1200 bis 1800 m mit Gras bedeckt, die Gipfel dagegen tragen Wald. Infolge der Steilheit der Abhänge in den Schluchten dringen die Eingeborenen immer weiter nach oben, um Urwaldboden zu Pflanzungszwecken zu gewinnen. Von der Spitze des Whartongebirges konnte der Lauf des Vetapu weit nach Norden und Nordosten verfolgt werden. Die Nordgrenze seines Thales scheinen die Berge zu sein, die ihn von dem Augabunga trennen. Nach Norden und Nordwesten sieht man nur dichtbewaldete Gebirge, von denen aber keins höher ist als Mount Yule. Eine gute Aussicht hatte man auch später vom Mount Scratchley. Das Yoddathal, das am Fufse dieses Gebirges beginnt, läuft zunächst parallel mit dem Centralgebirge und endigt beim Musathal am Goropugebirge. Im Süden konnte Yule-Island und die Küste des deutschen Schutzgebietes nach der anderen Seite gesehen werden. Die Tierwelt auf diesen hohen Bergspitzen war arm, selbst Vögel waren nur wenige vorhanden. Die Reise führte schliefslich zur Regierungsstation am Mambareflufs und diesen Flufs abwärts zur Nordküste, während Macgregor die erste Durchquerung von Norden nach Süden ausgeführt. Die Berichte der Goldsucher in diesem Distrikt lauteten wenig ermutigend. (The geographical Journal 1898, p. 417—418.)

— Ein Chinese über Chinas Zukunft. In der von Kisak Tamai herausgegebenen Monatsschrift „Ostasien“ (Oktober 1898) läfst sich ein Chinese, Herr Liang-Chi-Chao aus Kanton, über die Zukunft seines Vaterlandes vernehmen. Nachdem er sich über die Eroberungssucht der Europäer und die grausame Behandlung beklagt hat, welche sie China gegenüber in Anwendung bringen, setzt er auseinander, dafs China keineswegs mit Afrika, der Türkei, Indien auf die gleiche Stufe gestellt werden dürfe, und führt dann fort:

Aber unser grofses Reich der Mitte ist ganz anders beschaffen und durchaus nicht mit Indien oder der Türkei zu

vergleichen. Den Krieg mit Japan haben wir zwar verloren, doch steht es mit uns noch keineswegs so schlimm, wie mit Indien seit über 100 und mit der Türkei seit 40 Jahren. Ich gebe zu, auch nach dem Frieden von Schimonoseki sind unsere hohen Hof- und Staatsbeamten ohne Thatkraft und Begeisterung geblieben. Anders steht es mit dem Volke. Alle tüchtigen Jünglinge studieren die Ursachen unserer Schwäche und die Mittel zur Wiederherstellung unserer alten Macht, und streben mit aller Mühe und Ungeduld danach, die Schande von unserem Reiche zu tilgen. In der Hauptstadt merkt man das freilich noch nicht so sehr, wohl aber in den Städten und Dörfern der Provinzen, wo ein frischeres geistiges Leben herrscht, ausgenommen bei den alten Schullehrern.

Man stellt zwei gegenteilige Behauptungen auf. Die einen sagen, China mufs zu Grunde gehen; denn in Europa hat man sich heimlich verabredet, es in fünf Jahren aufzuteilen, und aufserdem ist bei uns im Inneren ein grofser Aufstand ausgebrochen. Andere sagen dagegen, China wird nicht zu Grunde gehen; denn so viele tüchtige Jünglinge im ganzen Lande haben eine so starke Begeisterung, dafs sie nicht ohne weiteres den Fremden wie Sklaven oder Tiere werden gehorchen wollen. Ich meine dazu, wenn wir ruhig und gründlich beide Behauptungen überlegen, so haben wir keine Ursache zu befürchten, dafs China untergehen wird, — im Gegenteil dürfen wir hoffen, dafs es immer stärker und mächtiger werden wird, und zwar aus folgenden drei Gründen:

1. Es ist sicher, dafs in Zukunft in China viele junge Talente erstehen werden.
2. Die niedrigen Löhne unserer Arbeiter, ihr Fleifs und ihre Sparsamkeit werden die Leistungen Chinas so vermehren, dafs wir Europa wirtschaftlich erdrücken werden.
3. Es ist gewifs, dafs die Chinesen im Kampf ums Dasein in den fremden Kolonialstaaten das Übergewicht erlangen werden.

— Am 12. Oktober d. J. starb zu München der als Reiseschriftsteller in weiten Kreisen bekannte und geschätzte Dr. Theodor Gsell-Fels im 80. Lebensjahre. Geboren am 14. März 1819 zu St. Gallen, studierte er zuerst in Basel Theologie, dann in Berlin, wo er auch Karl Ritters Vorlesungen hörte, Philosophie und Kunstgeschichte, und ging dann 1842 bis 1845 auf Reisen nach Italien. Hiernach studierte er 1845 bis 1848 in Paris Medizin und Naturwissenschaften, war dann bis 1852 Staatsarchivar in seinem Heimatkanton St. Gallen, setzte aber dann wieder von 1852 bis 1856 seine medizinischen Studien in Würzburg, Wien und Berlin fort. Die nächsten Jahre war er als praktischer Arzt nach einander in St. Gallen, Nizza und Zürich thätig; in Zürich war er zugleich an der Universität als Privatdozent für Anthropologie und Ethnographie thätig. Das Jahrzehnt 1870 bis 1880 verlebte Gsell-Fels in Basel, wo er zum Grofsrat und Schulinspektor ernannt war und zugleich eine Lehrstelle für Kunstgeschichte bekleidete. Die wiederholten Reisen nach Italien hatten den Verstorbenen zur Reiseschriftstellerei angeregt, und in dieser fand er dann mehr und mehr seine Lebensaufgabe. Seit 1880 hatte er seinen Wohnsitz in München. Im Jahre 1869 schrieb Gsell-Fels zuerst für das Bibliographische Institut den Abschnitt über die Pyrenäen im Reisebuche „Südfrankreich", dann folgten die Handbücher über Oberitalien, Mittelitalien, Rom und die Campagna, Korsika, Algier (alle in mehreren Auflagen in Meyers Reisebüchern erschienen). Ferner schrieb er „Die Bäder und klimatischen Kurorte der Schweiz" (3. Aufl., Zürich 1892), „Die Bäder und klimatischen Kurorte Deutschlands" (3. Abteil., ebenda 1885 bis 1891) und verfafste auch den Text zu den Prachtwerken „Venedig" (mit Illustr., München 1876), „Die Schweiz" (2 Bde., München, 2. Aufl., 1882), sowie zu den drei ersten Lieferungen des Werkes „Der Rhein" (1881). Auch München verdankt ihm einen vorzüglichen Führer. Die vielseitige Bildung kam Gsell-Fels bei seiner Reiseschriftstellerei wesentlich zu statten und erhöhte den Wert seiner Reiseführer, die deshalb auch in hohem Ansehen stehen. W. W.

— de Rougemont unter den australischen Schwarzen. Im laufenden Bande, S. 230, ist „unter allem Vorbehalt" und mit „berechtigtem Zweifel" die Geschichte des 30jährigen Aufenthaltes eines gewissen de Rougemont unter den australischen Schwarzen wiedergegeben worden, weil sie auf der britischen Naturforscherversammlung zu Bristol unter der Ägide hervorragender Männer der Wissenschaft vorgetragen und von den meisten als echt gebilligt wurde. Es stellt sich jetzt heraus, dafs unsere Zweifel und Vorbehalte berechtigt waren, denn der sogenannte de Rougemont ist ein Schweizer namens Grin aus dem Waadtlande, welcher allerdings nach Australien gelangt und sich auch unter den Eingeborenen herumgetrieben, aber den gröfsten Teil seiner Abenteuer und Reisen frei erfunden hat.

— Oberst Francisco Coëllo de Portugal, wohl der bedeutendste Geograph Spaniens, ist am 30. September d. J. in Madrid in hohem Alter gestorben. Coëllo war Offizier; 1865 schied er als Oberst des Geniekorps aus dem Heeresdienste aus. Die gegenwärtige Generation kannte ihn nur als Gelehrten, insbesondere als den Verfasser des „Atlas de España y sus posesiones de ultramar" (im Mafsstabe 1 : 200 000, 60 Blätter Kupferstich). Er war Ehrenpräsident der Geographischen Gesellschaft in Madrid, Mitglied der Akademie und Vertreter Spaniens bei zahlreichen wissenschaftlichen Kongressen. Seit 1868 war der Verstorbene auch Ehrenmitglied der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. W. W.

— Aus Deutsch-Ostafrika. Auf einer seiner Reisen hat Generalmajor Liebert Gelegenheit genommen, dem Ulugurugebirge, dem Quellgebiete des Ruvu (Kingani) und aller seiner Zuflüsse, einen sechstägigen Besuch abzustatten. Infolge der aufserordentlichen Steilheit seiner Hänge ist dieses, hauptsächlich aus Gneis und Glimmerschiefer bestehende Massengebirge trotz seiner geringen Entfernung von der Küste noch sehr wenig erschlossen. Stuhlmann hat sich zwei Monate dort aufgehalten und eine Karte im Mafsstabe 1 : 150 000 gezeichnet; sonst haben nur wenige Reisende das Ulugurugebirge an der Aufsenseite berührt. Es ist das schönste und mannigfaltigste Bergland in Ostafrika. Dazu ist es ungemein wasserreich, da es mit seinen Gipfeln in die Wolken hineinragt, welche hier in einer Höhe von ungefähr 1500 m ziehen. Der dem Meere zugekehrte Ostabhang ist dem Westabhange an Wasserreichtum noch überlegen. Das Gebirge ist daher sehr fruchtbar, in den Thälern und an den Berghängen gut angebaut und bis auf die Bergrücken hinauf mit hochstämmigem Walde bedeckt. Leider treiben die Bewohner eine arge Raubwirtschaft mit dem Walde. Sie brennen ihn nieder, um den Boden zu bewirtschaften, verlassen dann nach wenigen Jahren ihre Felder wieder, um an anderer Stelle zu roden. Zugleich dringen sie in das Dickicht der Hochwälder und holen sich die schönsten Stämme als Bauholz heraus. — Die Bevölkerung ist streng in zwei Stämme geteilt, die miteinander wenig oder kaum Verbindung haben, verschiedene Sprachen sprechen und in ihrer Lebensweise und ihrem Bildungsgrade grofse Unterschiede aufweisen. In den Hochbergen und Hochthälern wohnen in Gruppen von drei bis zehn Hütten die Waluguru auf schwer erreichbaren Punkten. Sie sind äufserst scheu und gehen vorläufig den Europäern ängstlich aus dem Wege. Sie sprechen einen eigenen, unverständlichen Dialekt. Nach Ansicht Stuhlmanns sind die Waluguru aus den verschiedensten Stämmen der Ebene zusammengesetzt, deren Teile oder Trümmer früher vor Raubzügen in die sicheren Berge geflohen sind. Um die Waluguru herum wohnen in den offenen Thälern und auf den der Ebene zugewandten Vorbergen die Wakami. Sie zeichnen sich durch Intelligenz, Arbeitsamkeit und behaglichen Wohlstand aus, sie leben in gröfseren Ortsgemeinschaften und sehen auf die Waluguru verächtlich herab. — Der Boden des Landes ist durchweg roter Laterit, zum Teil von schwarzem Humus bedeckt und infolge der reichlichen Bewässerung sehr fruchtbar. Das Ulugurugebirge eignet sich wie kein anderer der ostafrikanischen Gebirgsstöcke zur Verbindung von europäischem Ackerbau und Weidewirtschaft mit der Anlage tropischer Kulturen je nach der gewählten Höhenlage. Auf den weitgestreckten grünen Hochweiden mufs ein schöner Viehstand gedeihen, und für alle tropischen Erzeugnisse finden sich die geeigneten Örtlichkeiten und Böden. (Deutsches Kolonialblatt vom 1. Oktober 1898.)

— Am 6. August d. J. starb in Bremen der durch die Herausgabe der Zeitschrift „Niedersachsen" (Bremen, Verlag von Karl Schünemann) auch in weiteren Kreisen bekannte Schriftsteller und „Haidedichter" August Freudenthal im besten Mannesalter. Geboren am 2. September 1851 zu Fallingbostel und zum Volksschullehrer auf den Seminaren in Stade und Bremen vorgebildet, wandte er sich früh dem Schriftstellerberufe zu und war an Bremischen Zeitungen thätig. Seine 4 Bände „Haidefahrten" (Bremen 1890 bis 1896) enthalten liebevolle und anmutige Skizzen von Land und Leuten aus Niedersachsen und bilden eine schätzenswerte Bereicherung deutscher Landeskunde. W. W.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertbor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

// GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 19. BRAUNSCHWEIG. 19. November 1898.

Der Codex Borgia.

Von Dr. Ed. Seler.

I.

Vor wenigen Jahren ist der vierhundertjährige Gedenktag der Entdeckung Amerikas mit mehr oder minder Pomp überall auf dieser und jener Seite des Oceans gefeiert worden. Es hat indes nicht an Stimmen gefehlt, die es eigentlich bedauerten, dafs Amerika so zeitig entdeckt worden ist, dafs seine Entdeckung in eine Zeit fiel, wo man für die berechtigten Eigentümlichkeiten fremder Völker noch weniger Verständnis hatte als heute, und dafs die amerikanische Menschheit nicht noch ein paar Jahrhunderte länger Zeit gehabt hat, die ihr eigene Kultur selbständig weiter zu entwickeln. Ganz besonders mag man es bedauern, dafs die Ansätze zu einer Gedankenmitteilung durch die Schrift, die wir bei den centralamerikanischen Völkern finden, nicht zur weiteren Ausgestaltung gelangt sind. Dem Umstande, dafs zur Zeit, als Amerika entdeckt wurde, doch nur erst Ansätze zu einer solchen Mitteilung vorhanden waren, ist es jedenfalls zuzuschreiben, dafs so wenig von der alten Litteratur, der alten Geschichte und der alten Wissenschaft dieser Stämme aufgezeichnet worden ist, und dafs wir auch das Wenige von dem Wenigen, was auf uns gekommen ist, noch lange nicht vollständig und mit Sicherheit zu deuten verstehen. Immerhin gehören die spärlichen Proben der einheimischen schriftlichen Litteratur, die ein gütiges Geschick uns erhalten hat, zu den interessantesten Denkmälern der alten Kultur jener Stämme.

Merkwürdigerweise ist es nicht die Heimat der Entdecker und Eroberer Amerikas, wo die interessantesten Reste der altamerikanischen Civilisation sich erhalten haben. Die wenigen Erzeugnisse der kunstvollen altmexikanischen Federarbeit, die bis in unsere Zeiten sich gerettet haben, befinden sich in Wien. Was von den farbenprächtigen Mosaikinkrustationen übrig geblieben ist, mufs man in Italien, in Deutschland und in England suchen. Die schönste, umfangreichste und ihrem Inhalte nach bedeutendste yukatekische Handschrift liegt in der Bibliothek in Dresden. Und die schönsten und interessantesten der eigentlich mexikanischen Handschriften sind in den Büchereien Italiens zu finden.

Unser grofser Landsmann Alexander v. Humboldt war es, der zuerst die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf diese merkwürdigen Denkmale lenkte und in dem Atlas zu seinen Vues des Cordillères et Monuments des peuples indigènes de l'Amérique Proben von ihnen gab. Nachmals sind, mit den anderen damals bekannten mexikanischen Bilderschriften, auch die drei italienischen Handschriften in die grofse Sammlung aufgenommen worden, die Lord Kingsborough unter dem Titel Mexican Antiquities herausgab. Es war das ein hochbedeutsames Unternehmen, und der Herausgeber, sowie die Künstler, die die Kopieen herstellten, haben sich den bleibenden Anspruch auf die Dankbarkeit aller für diese Wissenschaft Interessierten erworben. Immerhin begreift man, dafs auch der beste Wille und das bedeutendste Können nicht ausreichten, um diese Fülle fremdartiger Formen und krauser Symbole unter allen Umständen richtig wiederzugeben. Es ist deshalb mit aufserordentlicher Freude zu begrüfsen, dafs ein hochherziger Förderer amerikanischer wissenschaftlicher Bestrebungen, Seine Excellenz der Herzog von Loubat, es unternahm, von den drei berühmten, in den italienischen Bibliotheken aufbewahrten mexikanischen Bilderschriften eine Faksimile-Ausgabe, wie sie die Mittel unserer heutigen photographischen Technik ermöglichen, auf seine Kosten herstellen zu lassen. Nachdem schon im vergangenen Jahre der Codex Vaticanus Nr. 3773 — die in der Regel als Codex Vaticanus B. angeführte Handschrift — in dieser Weise veröffentlicht und mit grofser Liberalität an öffentliche Institute und an Fachgelehrte verteilt worden ist, ist jetzt in ähnlicher Vollendung eine Faksimile-Ausgabe des Codex Borgia erschienen und zur Austeilung gelangt. Und der Codex Bologna wird binnen kurzem folgen.

Auf welchem Wege diese drei Bilderschriften nach Italien gelangt sind, darüber ist nichts bekannt. Von dem Codex Vaticanus hat der Präfekt der vatikanischen Bibliothek, P. F. Ehrle, nachgewiesen, dafs seiner schon in einem Inventar Erwähnung geschieht, das in den Jahren 1596 bis 1600 geschrieben worden ist. Von dem Codex Bologna giebt Humboldt an, dafs auf seinem ersten Blatte sich der Vermerk befindet, dafs er am 26. Dezember 1665 von dem Grafen Valeriano Zani an den Marchese Caspi verkauft worden ist. Und von dem Codex Borgia berichtet ebenfalls Humboldt, dafs er der Familie Giustiniani gehört zu haben scheint, dafs er durch irgend einen unglücklichen Zufall der Dienerschaft dieses Hauses in die Hände gekommen ist, die ihn den Kindern zum Spielen gaben. Den Händen der Kinder, die schon versucht hatten, ein paar Blätter anzubrennen, entrifs der Kardinal Borgia das kostbare Manuskript, das seitdem einen Hauptschatz erst des Privatmuseums des Kardinals und dann der Bibliothek der Congregatio de propaganda fide bildete. Der P. Ehrle hält diese Geschichte für durchaus zuverlässig, da einerseits er-

wiesenermafsen die Familie Giustiniani eine Galerie besafs, deren hauptsächlichste Stücke in einem in Rom im Jahre 1651 gedruckten zweibändigen Foliowerke abgebildet sind, anderseits Humboldt dem Neffen des Kardinals Borgia, dem Cav. Camillo Borgia, eng befreundet war, also wohl in der Lage war, authentische Information darüber, wie dies Stück in den Besitz der Familie Borgia gelangt ist, zu erhalten.

Diese altmexikanischen Bücher sind lange Streifen aus Hirschleder, beim Vaticanus von $12^1/_2$ cm Höhe und 7,35 m Länge, beim Codex Borgia von 27 cm Höhe und nahezu 11 m Länge, die aus kürzeren Streifen zusammengeklebt, mit einem weifsen, stuckartigen Überzuge versehen und auf beiden Seiten bemalt sind. Die Malereien sind in Feldern gleicher Gröfse angebracht, und nach der Gröfse dieser Felder ist der ganze Streifen zusammengefaltet und in die Form eines Buches gebracht, das aufsen mit Holzdeckeln versehen wurde.

Was den Inhalt dieser drei Bilderschriften betrifft, so habe ich schon in einer im Jahre 1887 veröffentlichten Abhandlung[1]) den Nachweis erbracht, dafs derselbe ausschliefslich kalendarisch und astrologisch ist, und dafs die einzelnen Stücke in gleicher Art, nur in anderer Reihenfolge, in allen drei Bilderschriften und noch ein paar anderen sich wiederholen. Das Tonalamatl, der durch die Kombination von 13 Zahlen und 20 Zeichen sich ergebende Zeitraum von 260 Tagen, ist es, dessen Darstellung, in verschiedenen Anordnungen und mit den für die einzelnen Abschnitte mafsgebenden göttlichen Potenzen, der gröfste Teil der Blätter dieser Handschriften gewidmet ist. Was mir damals aber noch nicht ganz klar war, ist, dafs daneben, aufser der Periode von 52 Jahren, die sich unmittelbar aus der Tonalamatlrechnung und der Annahme einer Jahreslänge von 365 Tagen ergiebt, auch die Venusperiode, d. h. der 584 Tage umfassende scheinbare Umlauf der Venus, auf verschiedenen Blättern dargestellt ist. Ich habe darüber erst vor kurzem, in der Julisitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft, näheres berichtet.

Alle drei Bilderschriften beginnen mit der vollständigen Darstellung des Tonalamatls in Kolumnen von je fünf Tagen geordnet[2]). Schon diese Anordnung ist, wie es scheint, durch die Venusperiode induziert. Denn die Beobachtung ergab, dafs auf die Anfangstage der Venusperiode nur 5 von den 20 Tageszeichen fallen. Jede Kolumne ist am Kopfe und am Fufse von der Figur eines Gottes oder einem Symbol begleitet, die wohl für die der Kolumne angehörigen fünf Tage als mafsgebend gelten sollten. Von Bedeutung sind die in den Viertelanfängen stehenden Figuren, da man jedes der vier Viertel des in dieser Weise angeordneten Tonalamatls einer der vier Himmelsrichtungen unterstehend und durch sie bestimmt dachte.

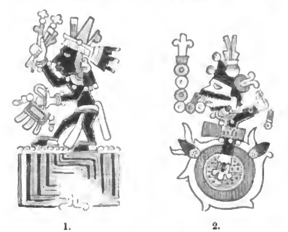
Am Anfang des ersten Viertels steht Quetzalcouatl auf dem Wasser (Fig. 1), der Windgott, der Priestergott, der Herr von Tula, der nach den Ländern am Ostmeer zog und dort verschwand, und dessen Herz nach seinem Tode in den Morgenstern sich verwandelte. Über ihm, in derselben Kolumne, der Priester im Tempel, Knochenpfriem und Agavespitze, die Symbole der priesterlichen Kasteiung, in der Hand haltend.

[1]) „Der Codex Borgia und die verwandten aztekischen Bilderschriften." Zeitschrift für Ethnologie XIX, S. 105 ff.

[2]) Die Reproduktion Kingsboroughs beginnt mit dem falschen Ende und ist im allgemeinen von hinten nach vorn zu lesen. Um solchen, die den Codex in Naturwiedergabe nicht einsehen können, das Aufsuchen der Blätter in dem Werke Kingsboroughs zu ermöglichen, stelle ich hier die entsprechenden Blätter der beiden Ausgaben zusammen.

Codex Borgia-Faksimile, herausgegeben vom Herzog von Loubat.		Reproduktion im Kingsborough Mexican Antiquities, Vol. III.
Blatt 1— 8	=	Blatt 38—31
„ 9—13	=	„ 30—26
„ 14	=	„ 25
„ 15—17	=	„ 24—22
„ 18—21	=	„ 21—18
„ 22—24	=	„ 17—15
„ 25	=	„ 14
„ 26	=	„ 13
„ 27	=	„ 12
„ 28	=	„ 11
„ 29—35	=	„ 10— 4
„ 36—38	=	„ 3— 1
„ 39—42	=	„ 76—73
„ 43—46	=	„ 72—69
„ 47, 48	=	„ 68, 67
„ 49—53	=	„ 66—62
„ 53, 54	=	„ 62, 61
„ 55	=	„ 60
„ 56	=	„ 59
„ 57	=	„ 58
„ 58—60	=	„ 57—55
„ 61—70	=	„ 54—45
„ 71	=	„ 44
„ 72	=	„ 43
„ 73	=	„ 42
„ 74	=	„ 41
„ 75, 76	=	„ 40, 39

Am Anfang des zweiten Viertels sehen wir Tezcatlipoca, den nächtlichen, den allgegenwärtigen, alles schauenden, der von einigen mit dem Gestirn des Nordhimmels, dem grofsen Bären identifiziert wird (Fig. 2). Vor seinem Munde sieht man im Codex Borgia eine Kette von fünf Perlen, die in einer Blume endet, und



1. 2.

über ihm, in derselben Kolumne, eine weibliche Gottheit, im Tempel sitzend, mit derselben in eine Blume endenden Perlenkette vor dem Munde, während im Codex Vaticanus am Kopf der Kolumne ein weifs- und rotgestreifter feuerbohrender Gott dargestellt ist.

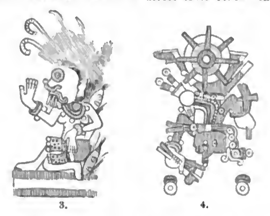
Am Anfang des dritten Viertels hat der Codex Borgia Tlaloc, den Regengott (Fig. 3), der Codex Vaticanus Mictlantecutli, den Todesgott, allerdings mit dem Wams (Xicotli) des Regengottes bekleidet.

Am Ende des vierten Viertels sieht man den herabfallenden Sonnengott, mit dem Steinbeil in der Hand (Fig. 4), der aber im Codex Vaticanus um eine Kolumne verrückt erscheint.

Die am Fufs und Kopf der übrigen Kolumnen stehenden Figuren und Symbole entsprechen einander ebenfalls in den drei Handschriften, doch erscheinen sie vielfach in der einen Handschrift gegen die andere verrückt, und es sind Auslassungen einiger Figuren und Einschaltungen anderer zu konstatieren. Man gewinnt den Eindruck, dafs sie nicht so sehr für die eine bestimmte

Kolumne als für das ganze Viertel Bedeutung haben, also einer der vier oben genannten, die vier Himmelsrichtungen repräsentierenden Hauptfiguren untergeordnet sind.

Die nnmittelbare Übereinstimmung der drei Handschriften beschränkt sich auf dieses erste Stück. In der



3. 4.

Reihenfolge der anderen anf dieses erste folgenden Stücke weichen sie voneinander ab, obwohl, wie oben schon erwähnt, die Stücke selbst der gleichen Art sind, in allen Einzelheiten sich als ident, oder nahezn ident, erweisen.

Im Codex Borgia folgt anf das Tonalamatl zunächst eine Reihe von 20 Gottheiten, die den 20 Tageszeichen zugeschrieben sind. Der Codex Borgia zeichnet sich durch künstlerische Ausführnng der Figuren nnd Symbole nnd durch Farbenpracht ans. Es ist eine kalligraphische Handschrift. In diesem Stücke z. B., und noch mehr in einem der späteren, kann man die in vollendeter Art und znm gröfsten Teil in ganzer Figur ausgeführten Formen der Tageszeichen bewnndern. Was die Reihe der Gottheiten betrifft, so habe ich seiner Zeit den ausführlichen Nachweis erbracht[3]), dafs sie im wesentlichen die gleiche ist wie die mit Tonacatecntli, dem „Herrn unseres Fleisches", dem Herrn der Lebensmittel, dem Herrn der Zeugung beginnende Reihe, welche an einer anderen Stelle der Handschrift den Anfangstagen der 20 Abschnitte des Tonalamatl zugeschrieben wird. Nur eine merkwürdige Ansnahme findet statt. An elfter Stelle, auf die in der Reihe der Anfangstage der Tonalamatlabschnitte dasselbe Zeichen, oçomatli, „Affe", fällt, das auch in der Reihe der Tageszeichen das elfte ist, ist ein besonderer Gott eingeschoben, der das Ansehen und die Bemalung des Sonnengottes zeigt, aber verbunden mit einer weifsen Zeichnung um den Mund, die die Gestallt eines Schmetterlings erkennen läfst und der in verwandtschaftlicher Beziehnng zn Macnilxochitl, dem Gott der Spiele, zu stehen scheint. Es fällt infolgedessen die letzte Figur der anderen parallelen Reihe fort. Dieselbe Reihe, mit derselben Abweichung bezüglich der Reihe der Gottheiten der 20 Tonalamatlabschnitte, findet sich auch an zwei Stellen des Codex Vaticanus den 20 Tageszeichen zugeschrieben. Man ist versucht, als Grund für diese Abweichung anzunehmen, dafs die Kalendergelehrten, welche diese Reihen entwarfen, die Zweideutigkeit vermeiden wollten, die dann entstehen würde, wenn sowohl in der Reihe der Tageszeichen wie in der der Tonalamatlabschnitte an der einen Stelle dasselbe Zeichen und dieselbe Gottheit zusammenkämen. Es mag aber auch sein, dafs das letzte Tageszeichen, xochitl, „Blume", die vorletzte Gottheit, Xochiqnetzal, die Göttin der Blumen, an sich zog und dadurch eine Verschiebnng bewirkte, die in der Mitte, d. h. an der elften Stelle, durch die genannte Einschaltnng ihre Ausgleichung erhielt.

Anf diese Tageszeichenreihe folgt im Codex Borgia ein Blatt, auf dem die sogenannten „neun Herren der Nacht" dargestellt sind. Es sind das neun Gottheiten, die in den vollständiger ausgeführten Tonalamatl in einander folgenden Reihen die einzelnen Tage des Tonalamatl begleiten. Die Veranlassung znr Anfstellnng dieser Reihe mag man in einer Zahlenmystik suchen, denn die Zahl 9 hatte ohne Zweifel, gleich der Zahl 7 und der Zahl 13, bei den Mexikanern eine geheimnisvolle Bedeutung. Das Tonalamatl z. B., das auf den ersten Blättern des Codex Borgia dargestellt ist, ist dort durch diakritische Zeichen in $9 \times 9 + 7 \times 7 + 9 \times 9 + 7 \times 7$ Tage geteilt. Es kann aber auch sein, dafs die Zahl 9 aus den vier um die Mitte geordneten Kardinalpnnkten und den intermediären Richtungen kombiniert wurde. Im Codex Vaticanus sind in der That diese neun Herren auf denselben Blättern unter neun Göttergestalten zu sehen, von denen vier, den Himmel tragend, die Hanptrichtungen, vier andere, dazwischen gestellte, die intermediären Richtungen darzustellen scheinen, während der neunte, eine in den Erdrachen stürzende Gestalt, die Mitte oder die Richtnng von oben nach unten zum Ausdruck bringt. Der in der Reihe der neun Herren an fünfter Stelle stehende Todesgott würde dann wohl als die Mitte, oder die Richtung nach unten bezeichnend anzunehmen sein, nnd um diesen herum würden die anderen entsprechend zu verteilen sein.

Die folgenden Blätter, 15 bis 17, des Codex Borgia enthalten dann eine merkwürdige Darstellung, die — gleich der vorigen — nicht nnr im Codex Vaticanus, sondern anch in einer anderen in diese Gruppe gehörenden Handschrift, dem Codex Fejérváry, sich wiederholt. Es sind vier einander folgende Reihen von je fünf Gottheiten. Alle, nnzweifelhaft wenigstens die Glieder der ersten Reihen, sind in priesterlicher Handlnng dargestellt. Die der ersten Reihe bohren einer vor ihr stehenden nackten menschlichen Figur mit einem spitzen Knochen das Ange aus. Das ist ein bekanntes Symbol priesterlicher Kasteinng, der Blutentziehung zu Ehren der Gottheit. Die Glieder der zweiten Gruppe bringen mit einer Handbewegung, die ein Geben ausdrückt, ein verkleinertes Abbild von sich dar. Das ist ein unzweifelhaftes Symbol des Menschenopfers. Wir wissen aus Sahagun, dafs man an den verschiedenen Jahresfesten jedesmal das Abbild der Gottheit des Festes opferte. Schwieriger ist die Handlnng zu deuten, in der die Fignren der dritten Reihe dargestellt sind. Man sieht sie einer menschlichen Figur, die auf dem einen Blatte des Vaticanus auf dem Opfersteine liegend dargestellt ist, einen gelben, wellig begrenzten Streifen vom Leibe ziehen, der in Blumen oder Schellen endet. Man könnte an ein Herausziehen der Seele denken. So habe ich es selbst früher erklärt. Aber, da die eine Gottheit dieser Reihe Xipe Totec ist, da der Streifen dnrch seine Farbe, die im Codex Vaticanus nicht nur gelb, sondern gelb nnd rot pnnktiert gemalt ist, und durch die wellige Begrenzung ganz an die Art erinnert, wie in den Bilderschriften die abgezogene Menschenhaut, in der Xipe einhergeht, wiedergegeben wird, so erscheint es mir jetzt unzweifelhaft, dafs die Gottheiten dieser Reihe die priesterliche Handlung des Menschenschindens, das tlacaxipeualiztli, zum Ansdruck bringen sollen. Die vierte Reihe bilden weibliche Gottheiten, an deren Brüsten nackte menschliche Figuren saugen. Das scheint mir

[3]) Das Tonalamatl der Aubinschen Sammlung. Comptes rendus, VIIIème Session du Congrès international des Américanistes. Berlin 1888.

ebenso zweifellos die priesterliche Handlung des tlatlatlaqnaliliztli, des Nährens der Götter mit dem Blute der Opfer, zum Ausdruck bringen zn sollen.

Sämtliche Figuren dieser vier Reihen sind von je vier Tageszeichen begleitet, die in der Ordnung, wie sie in der Reihe der 20 Tageszeichen stehen, einander folgen. Das giebt zusammen 4 × 20 oder 80 Tage.

Diese 80 Tage haben weder mit dem Tonalamatl, noch mit dem Jahre, noch mit einer anderen Periode nnmittelbar etwas zn thun. Auch aus mystischen oder zahlentheoretischen Erwägungen ist die Heraushebung der Zahl 80 schwer zu verstehen. Die mittleren, die dritten Glieder sämtlicher Reihen, werden von dem Todesgott gebildet. So kann man, wie bei der Reihe der neun Herren, an eine Beziehnng zn den Himmelsrichtungen denken. Eine solche liegt zweifellos in gewisser Weise vor. Doch erklärt sie nicht das Ganze. Dagegen sind die ersten der vier Tageszeichen, die bei den Figuren stehen, genau die Zeichen, die anf die Anfangstage der Venusperioden fallen, wenn man die erste Venusperiode mit dem ersten der 20 Tageszeichen beginnen läfst. Es sind die füuf Zeichen:

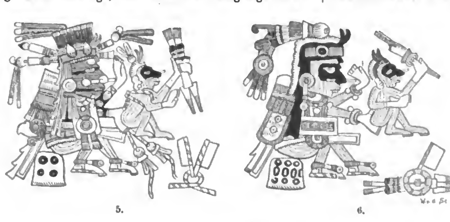
cipactli, Krokodil,
coatl, Schlange,
atl, Wasser,
acatl, Rohr,
olin, Bewegung.

Und zwar stehen sie bei den Figuren dieser Blätter genau in der Folge, wie sie auf die Anfangstage der einander folgenden Venusperioden folgen würden. Erwägt man, dafs die Beobachtung des Morgensterns mit dem Kultus Quetzalcoatls in Zusammenhang gebracht wird, der bei seinem Tode in den Morgenstern sich verwandelt haben soll, und dafs dieser Gott als der Erfinder der priesterlichen Übungen nnd der priesterlichen Wissenschaft genannt wird, und zieht man in Betracht, dafs wir auf diesen Blättern die vier priesterlichen Handlungen symbolisch zum Ausdruck gebracht finden, und dafs wir unter den Figuren nicht nur das Bild Quetzalcouatls, sondern auch die Gottheit des Planeten Venus, und zwar in ihren zwei Formen, als Abend- und als Morgenstern, antreffen (Fig. 5 nnd 6), so wird man sich der Folgerung nicht entziehen können, dafs in der That hier auf diesen Blättern die Anfangstage der Venusperioden haben dargestellt werden sollen, und es gewinnen diese seltsamen und wunderlichen Darstellungen, denen man ratlos gegenüberstand, damit Sinn nnd Bedeutung.

Sind nun die Anfangszeichen in den einzelnen Abschnitten dieser Blätter in der That als Anfangstage der Venusperioden gedacht, so können die anderen Zeichen nur die Bedeutung haben, von dem einen der Anfangstage zu dem anderen überzuleiten. Es sind demnach nicht 80 Tage hier dargestellt, sondern 20 Venusperioden, und das ist ein Zeitraum, der nicht nur vermöge der Zahl 20 eine zusammenfassende Bedeutung hat, sondern in den 4 × 5 Venusperioden genau 4 × 8 Sonnenjahren, das Sonnenjahr zu 365 Tagen genommen, gleich ist.

Das Tonalamatl, die 20 Tageszeichen, die neun Herren und die Venusperiode, die sind also zunächst nacheinander auf diesen ersten Blättern des Codex Borgia zum Ausdruck gebracht. Auf Blatt 17 blieb noch ein Raum, der ist mit einer grofsen Figur des Gottes Tezcatlipoca ausgefüllt, dessen verschiedenen Körperteilen und Trachtbestandteilen — eine häufige Zusammenstellung — die 20 Tageszeichen eingeschrieben sind. Im übrigen konnte nunmehr zu erweiterten, oder vielleicht auch nur variierten, anderen Quellen entnommenen oder anderen Darstellungen geschritten werden.

Es folgen zunächst vier grofse, prächtig gezeichnete Blätter, die sich in je zwei, augenscheinlich zusammengehörige Darstellungen, eine untere und eine obere, gliedern, die aber durch die beigeschriebenen Tageszeichen in der Weise miteinander verbunden sind, dafs der Fortgang in der unteren Reihe der Folge der Blätter entsprechend, in der oberen rückläufig ist, und dafs die Gesamtheit der Tageszeichen und der durch Kreise angegebenen Differenzzahlen genau ein in fünfgliedrige Kolumnen geordnetes Tonalamatl ergeben. Wir haben also anscheinend weiter nichts als ein viergeteiltes Tonalamatl.



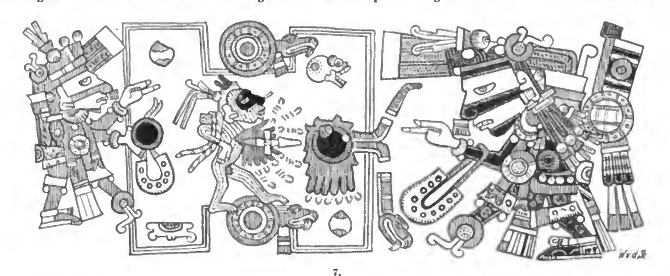
5. 6.

Auf dem ersten Blatte sieht man unten den Sonnengott, mit Räucherlöffel nnd Räucherwerk; oben in vom Mond erhellter Nacht den Todesgott und die Todesgöttin. Auf dem zweiten Blatte ist oben die Gottheit des Abendsterns, unten Quetzalcouatl und der Abendstern einander gegenüberstehend dargestellt. Das dritte Blatt zeigt uns unten die Wassergöttin, oben den Regengott. Das vierte Blatt, unten und oben, den schwarzen und den roten Tezcatlipoca. Die untere Hälfte dieses Blattes habe ich hier in der Fig. 7 wiedergegeben. In den anderen Handschriften ist für diese vier Blätter keine Parallele vorhanden.

Auf Blatt 22 ist ein toter weifser Hirsch und ein lebender, aber vom Speer durchbohrter brauner Hirsch dargestellt. Bei dem ersteren ist durch Tageszeichen und Differenzzahlen das erste Tonalamatlviertel, bei dem letzteren das zweite Viertel des aus fünfgliederigen Säulen aufgebauten Tonalamatls zum Ausdruck gebracht. Im Codex Vaticanus stehen diese beiden Hirsche vor den Reihen der fünf Ciuateteô und der fünf Macuilxochitl, die, wie ich unten noch zu erwähnen haben werde, das dritte und das vierte Viertel des in derselben Weise angeordneten Tonalamatls repräsentieren.

Auf diese Reihe folgt im Codex Borgia eine zweite Reihe von zwanzig, den zwanzig Tageszeichen zugeschriebenen Gottheiten, die aus anderen Elementen zusammengesetzt ist wie die vorhin besprochene Tageszeichenreihe. Diese Reihe fängt nicht mit Tonacatecutli, dem Herrn der Lebensmittel, sondern mit Quetzalcouatl, dem Windgott, an, der aber mit menschlichen Zügen und adorierend dargestellt ist und auf einem Cipactlirachen steht,

dem Wasser entströmt. Diese Differenz wäre an sich nicht so sehr erheblich, denn Tonacatecutli und Quetzalcoatl sind verwandte Gestalten. Aber auch in den übrigen Zeichen sind doch starke Abweichungen zu konstatieren. Nur an einigen Stellen berühren sich die beiden Reihen. So an der elften, bei dem Zeichen oçomatli, „Affe“, bei dem in dieser Reihe der Gott der Musik dargestellt ist. In den anderen Handschriften hat diese Reihe keine Parallele.



7.

Auf den folgenden beiden Blättern haben wir wieder Darstellungen, bei denen der Zusammenhang mit der Venusperiode klar vorliegt. Auf Blatt 25 sind, an die vier Ecken verteilt, vier grofse Götterfiguren zu sehen. Die 20 Tageszeichen sind ihnen beigeschrieben, aber so, dafs dadurch ein bestimmter Drehungssinn (entgegengesetzt der Bewegung des Uhrzeigers) vorgeschrieben ist. Das Tageszeichen olin, „Bewegung“, aber ist grofs und mit der Ziffer „zehn“ versehen in die Mitte des Blattes gestellt. Das Anfangstageszeichen, cipactli, steht bei einer Gottheit, Fig. 8, die in den wesentlichsten Merkmalen — weifse, gestreifte Körperbemalung, schwarze halbmaskenartige Bemalung um die Augen und Perrücke von Daunenfedern — mit der Figur übereinstimmt, die von dem Interpreten des Codex Telleriano-Remensis als Tlauizcalpan tecutli, „Herr der Morgenröte“, d. h. als Gottheit des Morgensterns, erklärt wird und durch die beigefügte Hieroglyphe Ce acatl, „eins Rohr“, in der That auch als solche gekennzeichnet ist[4]). Schon dieser Umstand läfst vermuten, dafs es sich auf diesem Blatte um die Venusperiode handelt. Diese Vermutung wird zur Gewifsheit dadurch, dafs das Datum, das in die Mitte des Blattes gestellt ist, das Datum matlactli olin, „Zehn Bewegung“, auf den Anfangstag der fünften Venusperiode fällt, wenn man die erste mit 1. cipactli beginnen läfst, und dafs diese fünf Venusperioden gerade einen Zeitraum von acht Jahren ausmachen, und dafs danach die neue, sechste Venusperiode wieder mit einem Tage cipactli beginnen würde. Die Götterfiguren, die in den vier Ecken abgebildet sind, sind somit entweder als die nach den vier Himmelsrichtungen verteilten Regenten dieses Zeitraumes von fünf Venusperioden oder acht Jahren anzusehen, oder, was vielleicht wahrscheinlicher ist, als die Repräsentanten der vier ersten Venusperioden, die sich, nach den vier Himmelsrichtungen verteilt, um das Centrum die fünfte Periode ordnen, die in der Mitte des Blattes, nur durch das Anfangsdatum „zehn Bewegung“ gekennzeichnet ist. Als Repräsentant der ersten mit 1. cipactli beginnenden Venusperiode ergiebt sich danach die Gottheit des Morgensterns selbst, Tlauizcalpan tecutli, und er würde die Region des Ostens bezeichnen. Als Repräsentant der zweiten, mit 13. couatl (Schlange) beginnenden Periode Xipe Totec, und das würde der Norden sein. Als Repräsentant der dritten, mit 12. atl (Wasser) beginnenden Periode der Regengott Tlaloc, und er würde den Westen bezeichnen. Als Repräsentant der vierten, mit 11. acatl (Rohr) beginnenden Periode bleibt dann noch der in der rechten oberen Ecke des Blattes abgebildete Gott, der die halb schwarze, halb rote Gesichtsbemalung der Pulquegötter hat und Steinmesser und Schlange im Munde führt. Ich habe ihn früher mit Tepeyollotl identifiziert, was mir aber neuerdings zweifelhaft geworden ist. Dagegen ist er sicher identisch mit dem chicomec ouatl der Wiener Bilderschrift[5]). Er würde den Süden bezeichnen. Dafs für die Region der Mitte, die Richtung nach unten und die fünfte Periode gerade ein Tag, olin, „Bewegung“, als Anfangstag zu verzeichnen ist, hatte für jene alten Spekulanten jedenfalls tiefe Bedeutung, denn olin war auch Name, Symbol und Hieroglyphe für die Erdbeben.

Das Blatt 25 erklärt auch das folgende Blatt 26, denn letzteres ist gewissermafsen eine Kopie des ersteren, aber ins Tote übersetzt. Wiederum haben wir, nicht an die vier Ecken, aber an die vier Seiten verteilt, vier Götterfiguren, wir haben die Tageszeichen ebenfalls in der Weise diesen Figuren beigeschrieben, dafs dadurch ein bestimmter Drehungssinn (entgegengesetzt der Bewegung des Uhrzeigers) vorgeschrieben wird, und wir haben in der Mitte des Blattes ein grofses Zeichen, das dem matlactli olin des Blattes 25 entsprechen würde. Aber die Götterfiguren sind nicht lebend und in Aktion, sondern als Mumienbündel dargestellt, der Turnus der Tageszeichen weist auf kein bestimmtes Datum hin, und das Zeichen in der Mitte ist ein Totenschädel mit vier nach den vier Ecken des Blattes strahlenden Totengebeinen. Die Mumie oben zeigt wieder die Bemalung und die Maske Tlauizcalpan tecutlis, der Gottheit des Morgensterns. Sie würde als der Region des Ostens zugehörig anzusprechen sein. Die zur Linken stellt den oben in der Tageszeichenreihe erwähnten Gott

[4]) Vergl. die Abbildung im Globus, Bd. 74, S. 89, Fig. 16.

[5]) Vergl. Codex Viennensis 2, 5, 33.

mit der Schmetterlingszeichnung dar, den ich zu Macuil xochitl in Beziehung gesetzt habe. Diese Figur würde dem Norden entsprechen. Die Mumie unten ist die andere Form der Gottheit des Morgensterns. Sie wird als Abendstern die Region des Westens bezeichnen. Auf der rechten Seite des Blattes endlich, dem Süden entsprechend, hat das Mumienbündel die Bemalung und den Nasenschmuck der Göttin Chalchiuhtlicue. Man kann sich vorstellen, dafs dies Blatt die in ihrer Dauer schwerer genau zu bestimmenden Zeiten angeben soll, wo während der unteren und oberen Konjunktion der Planet Venus unsichtbar wird.

Die Inseln vor der Nordküste von Venezuela.

Nach den bisherigen Quellen und unter Berücksichtigung des Tagebuches und der Gesteins-Sammlung Richard Ludwigs.

Dargestellt von W. Sievers*). Giefsen.

III.

8. Die Insel Margarita.

Die Insel Margarita wurde auf der dritten Reise Colons am 31. Juli 1498 von dem Matrosen Alonso Perez aus Huelva entdeckt [1]) und erhielt ihren Namen von den Perlen, die das Meer in ihrer Umgebung, besonders bei Cubagua, beherbergt. Alle Versuche, den Namen zu verdrängen, haben nicht gefruchtet, auch der gekünstelte, von den Föderalisten 1863 zum Andenken an die tapfere Verteidigung gegen die Spanier 1815 bis 1817 eingeführte Name Nueva Esparta hat im Volke keinen Boden gefunden.

Margarita liegt etwa 25 km nördlich von der Küstenkette des Karibischen Gebirges, um den Schnittpunkt des 11. Breitenkreises mit dem 64. Meridian. Die Entfernung erscheint jedoch geringer, weil noch zwei Inseln aus der Strafse zwischen Margarita und dem Festlande auftauchen, Cubagua und Coche. Cubagua ist die bekanntere, weil sie der hauptsächliche Fundort reicher Perlenbänke wurde; sie ist kleiner als Coche, erstreckt sich fast westöstlich, läuft im Osten in ein gröfseres Riff aus, im Westen in ein felsiges, untermeerisches Gehänge, hat dagegen im Norden und Süden freie Küste [2]). Sie bildet nahezu ein Rechteck von etwas über 8 km Länge und fast 3 km Breite, hat also ein Areal von rund 24 qkm. Über ihre Zusammensetzung ist nichts näheres bekannt, doch ist es mehr als wahrscheinlich, dafs sie aus archäischen Gesteinen besteht. Seit der Zerstörung der Perlenbänke und der Aufgabe der ersten dort gegründeten Stadt Nueva Cadiz [3]) ist Cubagua nicht mehr dauernd bewohnt, nur Fischer bilden eine wechselnde Bevölkerung der Insel.

Die zweite Insel, Coche, etwa gleichweit vom Festlande entfernt wie von Margarita, ist bedeutend gröfser, aber niedriger als Cubagua [4]). Sie erstreckt sich in westnordwestlicher Richtung, wird nach Ostsüdost, namentlich aber nach Westnordwest durch Bänke festen Gesteins und Riffe fortgesetzt und hat, wie Cubagua, freie Längsküsten. Ihre Länge beträgt 13, ihre Breite 5 km, das Areal etwa 65 qkm, die Form ist nahezu ein Rechteck. Auf dieser Insel lebt nun eine ziemlich dichte Bevölkerung, nämlich 1891 [5]): 2511 Menschen, was eine Volksdichte von 39 ergiebt, nahezu so hoch wie auf Margarita; der Census von 1891 giebt sieben Häusergruppen, caserios, und drei andere Ansiedelungen an. Ihre Bewohner werden meist Fischer sein, da der hauptsächliche Fischfang Margaritas um Coche betrieben wird. A. A. Level [6]) spricht ausführlich über diese Fischzüge und in den Apuntes Estadisticos del Estado Nueva Esparta finden sich neun Firmen aufgezählt, die gröfsere Netzanlagen auf Coche gemacht haben [7]).

Margarita selbst hat eine Länge von 65 km, von Westen nach Osten, und eine mittlere Breite von etwa 18 km; doch wechselt die Breite sehr, von 60 m auf dem Isthmus [8]) zwischen den beiden Hälften der Insel bis zu 27 km zwischen Cabo de la Isla im Norden und Punta Mosquitos im Süden. Das Areal wird somit etwa 1150 bis 1200 qkm betragen, wozu auch Codazzis Angabe von 35 Quadratleguas stimmt [9]); sonach kommt Margarita in der Gröfse dem Fürstentum Lippe nahe [10]). Das Fomentministerium in Caracas rechnet 1149 qkm.

Über die Zusammensetzung und den Bau der Insel liegen nur wenige Angaben vor, die jedoch alle darin übereinstimmen, dafs ein Kern von krystallinischen Schiefern die hauptsächlichen Gebirge der Insel bildet und umlagert wird von jüngeren Sedimenten. Bereits der älteste Berichterstatter über Margarita, Humboldt, redet [11]) von Glimmerschiefer, der die Insel bilde, ist aber selbst niemals auf ihr gewesen. Dauxion-Lavaysse besuchte sie 1807, kurz nach Humboldt, und erwähnt in seinem wenig bekannten, aber brauchbaren und durch gute Karten ausgezeichneten Reisewerk [12]) Schiste amphibolique, über den der Bach von Asuncion fliefst. Karsten erwähnt Margarita nicht, und führt es auf seiner „Karte der Verbreitung der geognostischen Formationen in Kolumbien" [13]) überhaupt nicht an; in seiner „Géologie de l'ancienne Colombie bolivarienne [14])" läfst er es unkoloriert. Der Einzige, von dem ein etwas eingehenderer geologischer Bericht über Margarita vorliegt, ist G. P. Wall [15]). Auf seiner kleinen Karte und auf dem Profil II. ist auf dem gröfsten Teile Margaritas das „Caribbean system"

*) Vergl. oben S. 163.
[1]) A. A. Level, Esbozos de Venezuela, Carácas 1881, S. 35.
[2]) Codazzi, Resúmen de la Geografia de Venezuela, Paris 1841, S. 594.
[3]) Ebend., S. 595. Level, S. 10, 11.
[4]) Codazzi, a. a. O., S. 594.
[5]) Tercer Censo de la República, Carácas 1891, Bd. 1, S. 582.
[6]) Level, a. a. O., S. 27 u. 77.
[7]) S. 58.
[8]) Codazzi, a. a. O., S. 596.
[9]) Auf Codazzis Originalkarte von Margarita in Levels Esbozos.
[10]) Dies hat 1215 qkm; Codazzi rechnet, laut Bemerkung auf seiner Originalkarte, die Legua zu 6666⅔ Varas = 5581,4 m.
[11]) Reise in die Äquinoktialgegenden des neuen Kontinents, Stuttgart 1826, Bd. 5, S. 470.
[12]) Voyage aux Iles de Trinidad, de Tabago, de la Marguerite, et en Vénézuéla, Bd. 2, S. 279.
[13]) Amtlicher Bericht der Naturforscher-Versammlung zu Wien 1856.
[14]) Berlin 1886.
[15]) On the Geology of a Part of Venezuela and of Trinidad, in Quarterly Journal of the Geological Society of London, 1860, Bd. 16, S. 460, besonders 466.

vertreten, die archäische Formation; der Norden und Westen ist nicht schraffiert, und zwischen Porlamar und Pampatar liegt eine jüngere Ablagerung unsicheren Alters, „a small basin of sandstone and shale, 600 to 800 feet thick, in which no fossils were detected; the sandstone is sufficiently indurated to have formed a good material for the construction of the old Spanish fort at Pampatar. An angle of 35° indicates the limits of the disturbances experienced". Diese Sandsteine und Schiefer setzt er an die Grenze der Kreide- und Tertiärformation.

Endlich hat R. Ludwig 1892 Margarita besucht. Die von ihm mitgebrachten Gesteine aus der Umgebung von Juan Griego sind plattiger Gneisglimmerschiefer und kohlenstoffreiche (Graphit) Schiefer, teils phyllitartig, teils quarzitähnlich oder auch dem Glimmerschiefer nahekommend. Das sind offenbar ähnliche Gesteine, wie ich sie an der grofsen Eisenbahn Carácas-Valencia in km 15 bis 56 angetroffen habe; auch dort findet sich Gneisglimmerschiefer, Glimmerschiefer, Graphitschiefer, Phyllit und Kalkglimmerschiefer [16]). Diese Bestimmungen rühren sämtlich von Herrn Privatdocent Dr. W. Bergt in Dresden her. Weiter liegt Tertiärkalk vor, durch Kalk verkittete Trümmer von Muschelschalen. Diese Sammlungsbruchstücke sind immerhin wichtig, da sie Walls Angaben für den Norden Margaritas ergänzen. Es scheinen aber noch mancherlei andere Gesteine hier vorzukommen und zwar diejenigen der eruptiven Reihe in der archäischen Formation. Ludwig erwähnt ausdrücklich: „Gelegentlich der Besichtigung von Gesteinen aus einer Mine begegnete ich dem gleichen serpentinischen Gestein, das ich von Paraguaná, Tansabana und Orchila kannte [17])." Aufserdem ist ein geschichteter Marmor zu erwähnen, der in der Nähe von Porlamar, vielleicht auch auf dem hohen Berge östlich von Asuncion liegen mufs, wo man weifse Felsen leuchten sieht. In Porlamar wird dieses Material viel zum Pflastern verwendet [17]). Auf dem Portachuelo, zwischen Asuncion und Tacarigua, liegt ein glimmeriger, stellenweise fast schwarzer Schiefer, im übrigen findet man auf dem Wege von Asuncion nach Juan Griego keinen anstehenden Fels, sondern weite Thäler enthalten roten, sandigen, eisenreichen Boden [18]). Auch im äufsersten Norden, bei Juan Griego, steht Glimmerschiefer an, dort kommt auch Quarzit vor [19]). Die Küste bei Juan Griego umsäumen Kalkmuschelbänke bis etwa 15 m Höhe [20]). Das Streichen der alten Schiefer ist östlich [21]). Demnach mufs wohl Margarita als der bedeutendste Rest einer früher zusammenhängenden, archäischen Bergkette aufgefafst werden, die dem Hauptzuge des Karibischen Gebirges parallel lief.

Über die Orographie und Hydrographie Margaritas sind fast gar keine genügenden Angaben vorhanden. Über letztere ist aber überhaupt nicht viel zu sagen, da es nur vier Bäche giebt [22]), von denen der von Asuncion der bekannteste ist. Im übrigen ist Margarita, wie Paraguaná, vielfach mit Tanken bedeckt und hängt in seinen zwei Teilen durch einen sandigen Isthmus ähnlich zusammen, wie Paraguaná mit Coro. Dieser Isthmus ist nach Codazzi [23]) im Mittel 190 m breit und etwa 3 m hoch, doch steigen an manchen Stellen Dünen bis zu 6 m an. Ein zweiter Sandstreifen liegt weiter im Süden und schliefst mit dem Isthmus die Laguna Arestinga ein, die 3 Leguas = 16 bis 17 km lang und etwa 4 km breit ist. Diese Arestinga genannte Lagune ist seicht und salzig, ein schmaler Ausgang verbindet sie mit dem Meere.

Die westliche Hälfte Margaritas besteht ausschliefslich aus dem Cerro Macanao und seinen Gehängen, die sich bis gegen die Lagune erstrecken. Nach Codazzi [24]) hat er vier Gipfel, die auch die neueste britische Seekarte angiebt [25]). Über die Höhe des Macanao bestehen aber noch Zweifel; Humboldt [26]) mafs ihn am 26. November 1800 vom Meere nördlich Tortuga aus und fand 660 Toisen = 1286 m. Codazzi [27]) giebt ihm 1634 Varas = 1366 m, ohne dafs der Grund der Abweichung erkennbar wäre. Die englische Seekarte [28]) zeigt aber nur 2304 feet = 702 m. Auch die Seekarte: Westindies, sheet VIII giebt dieselbe Zahl für den westlichsten und 1806′ = 552 m für den östlichsten Gipfel an. Thalbildung kommt am Macanaogebirgsstock nach Codazzi nicht vor [29]), was wohl dem Mangel an Niederschlägen zuzuschreiben ist. Bestiegen ist der Macanao wohl niemals worden, auch ist mir niemand bekannt, der auf dem Berge gewesen wäre; selbst Codazzi hat (laut Originalkarte) nur den Südfufs am Morro Blanco besucht.

Ähnlich verhält es sich mit dem Gebirgsstock der Osthälfte Margaritas. Codazzi hat auch diesen, der unter dem Namen Copei zusammen gefafst wird, nach den Routeneinzeichnungen auf seiner Originalkarte nicht bestiegen, ja wir haben nicht einmal eine ausreichende geographische Darstellung des Gebirges. Der Hauptgipfel liegt, nach Codazzi, in der Nähe von Asuncion; von da aus erstrecken sich Ausläufer nach Norden bis zwischen Norte (Santa Ana) und Pedro Gonzalez, und unter dem Namen Guatoco und Picua bis gegen Juan Griego. Nach Westen fällt der Copei in das Thal von San Juan ab, wo seine Gehänge gut bebaut sind; nach Süden öffnet sich das Thal von Espiritu Santo, nach Südwesten führen niedrige Hügel bei Sabana Grande über zu den Tetas, die sich über die Laguna Arestinga erheben [30]). Die Höhe des Copei wird von Codazzi [31]) auf 1518 Varas = 1269 m, von der englischen Seekarte (s. Anm. 25) auf 3240 feet = 988 m angegeben. Nach letzterer ist also der Copei höher als der Macanao. Durch ein breites Thal vom Copei getrennt liegt an der Ostküste der Insel der dreigipflige Rücken des Matasiete.

Die Vegetation von Margarita ähnelt, nach Ludwigs [32]) Meinung, der von Paraguaná, aber die Insel ist doch viel reicher als Paraguaná und zum Ackerbau viel besser geeignet. Die Berge sind häufig kahl, wie um Juan Griego, und nahe den Küsten dehnen sich vielfach salzige, trockene und unschöne Niederungen aus, in denen Tümpel,

[16]) Sievers, Zweite Reise in Venezuela, in Mitteil. d. Geogr. Ges. zu Hamburg 1896, Bd. 12, S. 171.

[17]) R. Ludwigs Tagebuch vom 21. Juni 1892. Das „serpentinische Gestein" ist vielleicht, wie auf Paraguaná, Serpentin oder Gabbro.

[18]) Ebend., 21. Juni.

[19]) Z. B. der Caballo Blanco genannte Felsen, der an Orchila erinnert. Ebend., 19. Juni.

[20]) Ebend., 20. Juni.

[21]) Ebend., 19. Juni.

[22]) Codazzi, Resumen, S. 596. Dauxion-Lavaysse führt nur drei auf, a. a. O., S. 278.

[23]) Die beste Darstellung der Geographie von Margarita bietet noch immer Codazzi; namentlich für die Venezolaner ist er noch immer so bedingungslos Autorität, dafs sie ihn unbesehen ausschreiben, wie die Apuntes Estadisticos del Estado Nueva Esparta und die Esbozos de Venezuela A. A. Levels.

[24]) Resumen, S. 595.

[25]) West Indian Islands and Caribbean Sea, Sheet 2, London 1876, erneuert bis Januar 1898.

[26]) a. a. O., Bd. 5, S. 727.

[27]) a. a. O., S. 604 und Atlas, Höhentafel.

[28]) S. Anm. 25.

[29]) a. a. O., S. 595.

[30]) Ebend., S. 595.

[31]) Ebend., S. 604 und Atlas, Höhentafel.

[32]) Tagebuch vom 18. Juni 1892.

Tanques, wiederum sehr an Paragnaná erinnern; salzige Binnenwasser heleben diese Niederungen und geben, wie bei Juan Griego und Porlamar, Anlafs znr Gewinnung des sehr geschätzten Sal de Espnma, „Schaumsalz“.

Die einzige gröfsere Arheit über die Flora von Margarita giebt A. Ernst in den Esbozos de Venezuela von A. A. Level, Carácas 1881, S. 36 bis 50. Sie ist zwar nicht erschöpfend, da Ernst sich nur vier Tage dem Sammeln widmen konnte, nnd betrifft anch nur den besiedelten östlichen Teil der Insel, namentlich die Umgebnng von Santa Ana (Norte) und Juan Griego, giebt aber doch ein ausreichendes Bild. Es ist vorwiegend eine xerophile Flora, die, entsprechend dem geringen Mafse der Niederschläge, hier vorherrscht, daneben Halophyten in gröfserer Zahl. Stark vertreten sind die Enphorbiaceen, darunter Manihot ntilissima, Ricinns communis, verschiedene Crotonarten, der Javillo (Hura crepitans) und der Manzanillo (Hippomane Manzanillo), der der nördlichsten Ansiedelung der Insel den Namen gegeben hat. Unter den Chenopodiaceen ist die salzliebende Salicornia amhigua hervorzuhehen, die trockenen Boden liebenden Amaranthaceen sind mit acht Arten vertreten, ebenso die Malvaceen, darunter Gossypinm harbadense. Unter den Leguminosen sind verschiedene Cassia- und Caesalpinia-Arten, die überall in Veneznela die trockeneren Gehiete bedecken, sowie Tamarindns indica, Akazien nnd Mimosen. Dafs Kakteen häufig sind, hraucht nicht erst hervorgehoben zn werden, dagegen sind die Synanthereen mit 13 Arten der hesonderen Erwähnnng wert. Von Palmen kommen die salzliebende Cocos nncifera und die Caranapalme vor, die Ernst nicht zu hestimmen vermochte.

Von Nutzpflanzen wiegen der Trockenheit der Insel gemäfs solche vor, die der Feuchtigkeit nicht so dringend bedürfen; hygrophile, wie z. B. Kakao, können auf Margarita nicht angebant werden. Kaffee kommt in ganz geringer Menge aus der Gegend von Paraguachí [33]). Wichtiger ist der Anhau von Kokos anf der Insel, der in Paraguachí an 40000 Nüsse im Jahre ergiebt. Baumwolle, Tabak, Ananas, der Papayabaum, Carica Papaya, die Mispel Sapota achras, die Ynca, Manihot ntilissima, sind Prodnkte trockenerer Gebiete; dazu kommen der Brotbaum Artocarpus incisa, der Gnayabo (Psidinm guava), die Banane, die Batate, Erhsen und Bohnen, Gurken und Melonen, die Anyama, Cncurhita Pepo, der spanische Pfeffer, Ají, Capsicum frutescens, die Ñame, Dioscorea alata, ferner Mais und Zuckerrohr. Auch dürfen die Agave americana und die Fonrcroya gigantea nicht vergessen werden, da sie zur Anfertigung von Seilen nnd Hängematten dienen, nnd die Aloe vnlgaris ist ein weiterer Zenge für die Niederschlagsarmnt des Klimas; auch führt Ernst Indigofera anil an, doch wird, soviel ich weifs, kein Indigo auf der Insel angebant, noch erwähnt Codazzi seiner unter den Landesprodnkten.

Über die Fauna von Margarita ist wenig hekannt; sie wird namentlich anch mit Coro, Paraguaná und den trockenen Teilen des Orients übereinstimmen. Lndwig erwähnt nnr, dafs Eidechsen anscheinend in besonderen Arten vorkommen nnd führt von Vögeln den Turpial nnd Kardinal an [34]). Bienen geben Veranlassung znr Honiggewinnung, die in Paraguachí 2000 Cargas jährlich ergah. Die Meeresfauna ist natürlich sehr mannigfaltig, und der Reichtum an Fischen erstannlich. Gröfsere Wichtigkeit hatte Anfang des 16. Jahrhnnderts die Perlenfischerei bei Cuhagua und am Espiritu Santo-Hafen in Südmargarita selbst; sie hat denn auch der Insel den Namen gegeben, ist aber jetzt so gnt wie aufgegeben. Auch Austernhänke finden sich in dem seichten Meere zwischen Margarita und dem Festlande.

Die Bevölkerung hat die charakteristischen Züge einer Inselhewohnerschaft; sie ist dem Fischfang nnd der Schiffahrt in erster Linie geneigt, tapfer, was sich namentlich im Unabhängigkeitskriege gegen Spanien zeigte, aber abgeschlossen, Neuerungen wenig zugänglich, nnd daher z. B. der Erklärnng Margaritas zum Freihafen abgeneigt, im ganzen sittenstreng nnd ranher als die Bevölkerung der Tierrafirme.

Die Zahl der Einwohner der Insel beträgt jetzt etwa 40000, so dafs sich für die Gesamtinsel eine Volksdichte von 35 anf das Qnadratkilometer ergiebt. Diese für Venezuela sehr hohe Dichteziffer steigt aber um nahezn das Doppelte, da die kleinere, westliche Hälfte der Insel so gut wie nnbewohnt ist; rechnet man dieser noch die südlich und östlich der Laguna Arestinga gelegenen, sehr gering hesiedelten Gebiete hinzu, so ergiebt sich für die etwa 600 qkm grofse, hewohnte Hälfte von Margarita eine Volksdichte von 63, was etwa der von Jamaika nnd der hesser bevölkerten kleinen Antillen entspricht, aber für Venezuela ganz einzig dasteht.

Die Bevölkerung ist nicht gleichmäfsig gewachsen, sondern hat verschiedene Rückgänge erlitten. Eine ältere Berechnnng ergiebt für 1807: 16200, nämlich 8000 Weifse, 1800 Indianer, 5500 Mestizen, 900 Neger; etwa im Jahre 1820 war diese Zahl aber infolge der Unabhängigkeitskriege auf 10000 gesunken [35]). 1825 nimmt Codazzi 14690, 1839 18305 an [36]), 1873 ergab die Volkszählnng 30983, 1881 37250 und 1891 40197; demnach hat sich die Bevölkerung seit 1820 vervierfacht, seit 1840 ungefähr verdoppelt. Dennoch waudern nach A. A. Level [37]) jährlich viele Margariteños aus, so dafs sich die Volksdichte noch mehr vermehren würde, wenn alle Margariteños im Lande hlieben. Das erlanht aber das kleine und nicht allzn fruchtbare Land nicht; Level [38]) glaubt sogar, es vermöge nicht über 40000 Einwohner zu ernähren und anch Ludwig [39]) findet die Insel überall stark hevölkert nnd hewohnt, die Einwohner aber teilweise so arm, dafs sie die Muscheln am Strande auflesen, um sie zn verzehren.

Die Bevölkerung lebte nach Codazzi 1840 etwa zur Hälfte vom Ackerban, zn einem Drittel von Handel und Fischfang, nnd im übrigen von Viehzucht [40]). Oh dasselhe Verhältnis noch jetzt besteht, ist mir nicht bekannt; jedenfalls aher haben Fischfang und Handel nicht an Wert verloren und auch die Industrie liefert einige Artikel in gröfserer Menge zur Ausfuhr. Nach Level hat Margarita in manchen Jahren Hängematten nnd Gewebe im Werte von 6000, Hüte im Werte von 3000 und 1000 Dutzend Schnhe von cuero tapetao, besonders zubereitetem Leder aus Ziegen-, Schaf- oder Rehfellen, im Werte von 20000 Bolívares ansgeführt. Der Trockenwald liefert Dividivi [41]) und Guatapanare im Werte von 80000, die Viehzucht Ziegen, Schafe, Esel, Geflügel, zusammen im Werte von 18000 Bolívares [42]). Ziegenherden bestehen auf dem westlichen Teile von

[33]) A. A. Level, S. 56.

[34]) Der Turpial ist Icterus xanthornus, der Kardinal Phoenicothraupis rubra, beide in Mittel- und Ostvenezuela nicht selten.

[35]) Apuntes Estadisticos del Estado Nueva Esparta, Carácas 1876, Bd. 6, S. 43.

[36]) Codazzi, a. a. O., S. 244.

[37]) a. a. O., S. 34.

[38]) Ebend., S. 34.

[39]) Tagebuch, 19. Juni 1892.

[40]) a. a. O., S. 597.

[41]) Caesalpinia coriaria; Guatapanare ist mir unbekannt, wahrscheinlich aber auch ein Farbholz.

[42]) A. A. Level, a. a. O., S. 96. 1 Bolivar = 1 Franc.

Margarita, Macanao, auch auf dem östlichen im kleineren Mafsstabe und ferner sind sie von hier auch auf die benachbarten Inseln Blanquilla und Testigos geschafft worden; Schweine und Geflügel werden in grofser Zahl in den Ansiedelungen gehalten und nach dem Festlande und Trinidad ausgeführt. Die hauptsächlichen Kulturen sind Kokos und Zucker, sowie Mais und Frutos menores, allein die häufigen Dürren verhinderten ausgedehnteren Anbau, so dafs noch häufig Mais von Cariaco und Barcelona eingeführt werden mufs [43]). Zu diesen Produkten kommt aber noch Salz, dessen Verkauf ein Monopol der Regierung, und dessen Wert für Margarita nicht genau bekannt ist; die Insel hat etwa zehn Salinen, aufser der grofsen auf Coche. Eine nicht unbedeutende Industrie ist die Töpferei, namentlich bei Conejeros und El Poblado nahe Porlamar, wo die Guayqueries-Indianer ihrer Meister sind. Aus der Carett-Schildkröte, carey, Chelone imbricata, werden Kämme, aus den Palmblättern Hüte, Besen und Körbe gefertigt; die Früchte des Landes, namentlich Ananas, Kokos und Orangen werden eingemacht und ausgeführt. Und doch, sagt A. A. Level in Übereinstimmung mit Ludwig, „trotz aller Bemühungen in Viehzucht, Ackerbau und Fischfang mufs das Volk der Margarita zuweilen nach der Guamachofrucht, Peresquia guamacho, greifen, und die Magueywurzel (Fourcroya gigantea) verspeisen [44]), um nicht Hungers zu sterben".

Das ist um so erstaunlicher, als die Fischzüge wahre Unsummen von Fischen ergeben. Schon Codazzi sagt [45]): „Die Fischzüge bilden die hauptsächliche Unterlage zum Handel auf Margarita und gehen meist an der Insel Coche vor sich. Oft arbeiten an 1000 Leute beiderlei Geschlechts und jeden Alters daran; zweimal am Tage pflegt man ein 200 Ellen langes Netz emporzuziehen und selten kommt es dabei vor, dafs weniger als je 10 bis 12 Centner Fische gefangen werden, ja zuweilen müssen sogar wegen des Gewichtes der Fische diese herausgelassen werden, um nicht das Netz zu verlieren." Der gewöhnlichste Fisch ist die Liza. Eine sehr genaue Beschreibung der Abhaltung der Fischzüge giebt A. A. Level [46]) und A. Ernst hat diese Darstellung in sein Werk „La Exposicion nacional" übernommen [47]). Auch Austernfischerei wird noch betrieben, die venezolanischen Austern wachsen aber, wie Ernst sehr richtig sagt, auf den Bäumen [48]), nämlich an die Mangrovewurzeln geheftet. Neuerdings kommt auch die Schwammfischerei in die Höhe, während die Perlenfischerei fast ganz aufgehört hat; sie liegt jetzt, wie wohl auch früher, den Guayqueries-Indianern ob, den ursprünglichen Bewohnern Margaritas, von denen sich eine Anzahl noch rein erhalten hat.

Die Perlenfischerei ist eng mit der Geschichte Margaritas verknüpft. Am 15. August 1498 fand Colon auf seiner dritten Reise bei der Insel Cubagua ein perlenfischendes Fahrzeug und reichen Schmuck bei den Bewohnern, wie Ernst [49]) nach Gonzalo Fernandez de Oviedo y Valdés citiert. Diese Entdeckung gab Veranlassung zur Gründung der Stadt Nueva Cadiz auf Cubagua 1515, also einer der ältesten Städte Amerikas. Diese bestand aber nur bis 1527 [50]) und wurde durch das Erdbeben von 1543 so vollständig vernichtet, dafs jetzt nur noch Spuren von ihr zu erkennen sind. Der Grund für die Aufgabe der Ansiedelung war Raubbau auf den Perlenbänken, da alle vorhandenen Perlen fortgeschleppt und den Mollusken die Fortpflanzung unmöglich gemacht wurde. Die Bewohner von Cubagua zogen teils nach Europa zurück, teils nach Margarita, dessen Besiedelung damals begann [51]). Man hat die Perlenfischerei seitdem von Zeit zu Zeit wieder aufgenommen, aber niemals in dem ursprünglich geübten Mafse. Ernst giebt an, seit der Entdeckung seien viele Jahre hindurch beträchtliche Mengen von Perlen aus dem Meere um Margarita gewonnen worden und nennt Mitte des 17. Jahrhunderts als eine Zeit, in der die Perlenfischerei schon fast ganz aufgehört habe [52]). Die Apuntes estadisticos del Estado de Nueva Esparta geben als Zeit der Perlenfischerei das 16. Jahrhundert an, und nennen den Heiliggeisthafen, Puerto del Espiritu Santo, bei dem heutigen Porlamar, als einen Fundort [53]). Wahrscheinlich sind schon 1595 durch die Engländer die Perlenbänke bei Gelegenheit der Plünderung von Coche durch Somers und Preston zerstört worden, jedenfalls gründlich 1662 durch die Holländer. Im 19. Jahrhundert hat man zunächst 1823 bis 1833 die Perlenfischerei an Engländer verpachtet; dann aber fand man nach 12jähriger Pause reiche Bänke bei Coche, Porlamar und an der Punta de Mosquitos und entnahm ihnen etwa 1600 Unzen im Jahre, im Werte von 80 bis 500 Bolívares die Unze. Eine dritte Periode dauerte unter Leitung eines Hamburgers, Rosenberg, von 1854 bis 1857, ergab aber nur 400 Unzen jährlich, im Werte von 120 bis 750 Bolívares. Seitdem wurde die Perlenfischerei durch Abgaben verhindert, seit 1884 hat wieder ein Londoner Haus das Recht der Ausbeutung erhalten, ohne es jedoch auszuüben. Die Perlenmuschel ist Meleagrina margaritifera [54]).

Die administrative Einteilung und politische Gliederung Margaritas hat so oft gewechselt, dafs es schwer ist, frühere und jetzige Zustände zu vergleichen; denn es ist, wie Level [55]) sagt, ein wahres Chaos geschaffen worden durch die beständigen Untereinteilungen, Abtrennungen und Zuteilungen von Gebietsteilen. Margarita selbst ist bald Provinz, bald Staat, bald Sektion eines Staates gewesen. Bis 1810 wurde die Insel von besonderen spanischen Stattbaltern gesondert verwaltet, dann 1811 von der provisorischen Regierung von Venezuela als Provinz aufgestellt. 1821 trat Margarita als ein Bestandteil des Departamento del Orinoco in die grofse Republik Colombia ein, 1830 wurde es bei dem Zerfall derselben als Provinz von Venezuela wiederhergestellt, 1863 aber von den Föderalisten als Staat Nueva Esparta erklärt. Guzman Blanco verleibte es dann 1881 seinem Staate Guzman Blanco als Sektion ein und als solche besteht es auch heute noch, aber im Staate Miranda, dem Namensnachfolger des Staates Guzman Blanco [56]).

Fast noch kaleidoskopischer ist das Bild der politischen Einteilung der Insel selbst. Um ein Beispiel davon zu geben, erwähne ich, dafs 1873 und noch 1881 die Einteilung des Staates Nueva Esparta mit etwa 50 qkm nicht weniger als 10 Departamentos umfafste, nämlich Asuncion, San José, Villalba, Porlamar, San Pedro, Norte, Sucre, Marcano, San Juan Bautista und Bolívar [57]). 1891 aber bestand die Seccion Nueva Esparta

[43]) Apuntes Estad., S. 56.
[44]) Ebend., S. 71.
[45]) Resumen, S. 599.
[46]) a. a. O., S. 30.
[47]) Carácas 1883, S. 327. Eine längere Ausführung über den Fischfang haben auch die Apuntes Estadisticos del Estado Nueva Esparta, S. 57/58.
[48]) a. a. O., S. 327.
[49]) Ebend., S. 323.
[50]) Codazzi, S. 595.
[51]) Level, a. a. O., S. 10, 11; nach Codazzi, S. 595: 1538.
[52]) Ernst, S. 323.
[53]) S. 59.
[54]) Ernst, S. 323. Level, S. 12 bis 14 nach Apuntes Estadisticos del Estado de Nueva Esparta, S. 58/59.
[55]) a. a. O., S. 98.
[56]) Censuswerk von 1891, S. 560.
[57]) Level, a. a. O., S. 107.

aus 4 Distrikten, Arismendi, Maneiro, Gomez und Marcano. Von den 10 erstgenannten Namen ist also nur einer beibehalten, aber sein Gebiet ist erheblich vergröfsert worden. Diese Distrikte zerfallen in Mnnicipios, nämlich Arismendi in Asuncion, Porlamar, Espiritu Santo San José; Maneiro in Pampatar, Pilar nnd San Pedro; Gomez in die Municipios Norte nnd Sucre, und die Parroquias Arismendi, Bolívar, Tacarigua nnd Pedro Gonzalez; Marcano endlich in die Mnnicipios Jnan Griego, San Jnan Bautista, Punta de Piedras nnd die Parroqnia Pedregales [58]). Es finden sich hier also alle 1881 herrschenden Namen, aufser Villalba, wieder, aufserdem aber noch eine Reihe anderer. Denkt man sich dies längere Zeit hindnrch fortgesetzt, so entsteht in der That ein Chaos. So hiefs die Umgebnng von Pampatar ursprünglich als Verwaltungsbezirk Mompatare, dann Mampatar, daranf Pampatar, weiter Maneiro, sodann Union, 1881 Villalba, nnd 1891 wieder Maneiro [59]). Dies kommt aber auch bei einzelnen Gemeinden vor: Die Ortschaft Arismendi hiefs ursprünglich La Vecindad, die Nachbarschaft, und findet sich als solches auch auf Codazzis Originalkarte; später aber hiefs sie Vecindad Martinez, dann nur Martinez nnd endlich Arismendi, und dabei hat der ganze Ort nnr 200 Einwohner. Ebenso hiefs Santa Ana zu Codazzis Zeit Norte, Bolívar damals Maco, aus Hatos (Viehhöfe) ist Altagracia geworden, Robles wnrde zu Pilar, Coche zn San Pedro, Paraguachi zu San José [60]); Pampatar hiefs früher Mampatar, Porlamar La Playa oder Puerto del Espiritn Santo oder Pueblo del Mar [61]).

Am besten wird man Margarita in einen nördlichen nnd einen südlichen Abschnitt teilen, wie die alte Bezeichnnng Canton del Norte nnd Canton del Sur es auch that. Codazzi setzt dem Canton del Norte den Canton de la Asuncion entgegen.

Die ältesten Ansiedelnngen befinden sich jedenfalls im Süden; wahrscheinlich wurde der Hafen del Espiritu Santo znerst von Cubagna aus besiedelt, sicher kam der erste Gründer einer Ansiedlnng im Thale der jetzigen Hauptstadt Venezuelas, Fajardo, der 1560 von Margarita nach dem Festlande übersiedelte, von der Südseite, aus dem Guayqueriesdorfe Palguarime, das noch ganz nahe bei Porlamar liegt [62]). Aber nm 1560 mufs die Nordseite auch schon besiedelt gewesen sein nnd zwar anscheinend stärker als der Süden, denn 1561 landete Lopez de Aguirre, „El Tirano", anf der Reede von Paraguachi [63]), das schon 1525 begründet sein soll [64]), und gab der Reede seitdem nnfreiwillig den Namen Puerto del Tirano oder Puerto del Traidor [65]). Auch **Pampatar** gehört zu den ältesten Orten Margaritas; 1663 wurde es von den Holländern zerstört nnd von seinem Wiederaufbau stammt das 1666 errichtete Kastell San Carlos. Dieses Fort bemerkte anch Ludwig [66]), der überdies eine alte Kirche aus spanischer Zeit, ein grofses, jetzt leer stehendes Zollhaus und eine eigentümliche, gemanerte Wasseranlage erwähnt. „Pampatar", sagt er, „ist ein alter spanischer Ort, jetzt offenbar zurückgegangen und jedenfalls weit zurückstehend gegen Porlamar. Weiter nach Osten zn, mehr in der Ecke der guten Bncht, hat sich das nenere Dorf gebildet, natürlich nnr elende Hütten." Codazzi giebt Pampatar auf der Legende zu seiner Originalkarte 949 Einwohner, der Census von 1891 1055. **Porlamar** ist jetzt wohl der wichtigste Platz Margaritas, da Asuncion gesunken ist nnd Jnan Griego dem Festlande nicht gegenüber liegt; es würde den ersten Rang aber viel unbestrittener erlangen, wenn seine Bncht besser wäre. Anch Porlamar hat den Platz gewechselt, da es vermutlich 1595 von den Engländern zerstört wurde; es lag früher an den Morro Moreno gelehnt, jetzt frei an der Bucht zwischen diesem nnd Punta Mosqnitos, nnd noch bestehen Reste der alten Ansiedelnng. 1807 hatte Margarita drei Häfen, darunter Porlamar, aber wenig Handel. In den Unabhängigkeitskriegen litt der Ort sehr, einige Familien, Parteigänger der Spanier, siedelten nach Puertorico über, die übrigen Häuser wurden meistens verlassen, nnd erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts erholte sich Porlamar infolge der Wiederbelebung der Perlenfischerei [67]); zn Codazzis Zeit hatte es lant der Originalkarte 845, jetzt (wohl als Kirchspiel) 1755 Einwohner [68]) und führt Fische, Thongeschirre, Ziegel nnd Dividivi [69]) aus.

Die einzige Stadt der Insel ist **La Asuncion**, gewöhnlich Ciudad genannt, etwa 10 km von Porlamar, in 100 m Höhe, am Abhange des Gebirgsstockes des Copei nnd an einem der wenigen Bäche der Insel gelegen. Asuncion ist erst 1757 gegründet worden [70]), ist aber Hauptort der Insel nnd war dies schon zu Codazzis Zeit; damals hatte es nach Codazzis Originalkarte 2061 Einwohner, eine aus einem Kloster entstandene höhere Schule, und eine Lootsenschule. Ludwig nennt es zurückgekommen, sah die drei Kirchen in Rninen stehen, und auch Level giebt ihm nnr noch 600 Einwohner [71]), der Census von 1891 allerdings 1932, was wohl für die ganze Pfarrei gilt [72]).

In dem grofsen Valle del Espiritu Santo, in dem die ersten Ansiedler anscheinend zuerst Ackerbau getrieben haben, findet noch jetzt im September ein grofses Volksfest zu Ehren der Virgen del Valle statt [73]). Diesem Thale giebt Codazzi 1307 Einwohner. Eine Reihe kleiner Ansiedelnngen, Robles (Pilar), Alamo, Poblado liegt zwischen den genannten Häfen und Asuncion. Von hier aus erstrecken sich die Wohnplätze in zwei Richtnngen nach Norden; einmal in dem Thale zwischen den Cerros de Matasiete und den Copeibergen: hier liegen Salamanca, Fnentes, Salado, das erwähnte Paraguachí, jetzt San José, mit 625 Einwohnern (?), nnd im äufsersten Norden Manzanillo mit 309 Einwohnern. Aus diesen Gegenden kommt Zucker, Honig, Kokos, Mais, Baumwolle, Tabak, etwas Kaffee, Ynca nnd Bohnen. An der Nordküste liegt Pedro Gonzalez mit fast 1300 Einwohnern, wohl unter Einrechnung aller zerstreut Wohnenden, nnd dann folgt der zweite von Asuncion ausgehende Strang dichterer Bevölkerung. Hier liegen Tacarigua (nach Codazzi 685, 1891 als Kirchspiel 1692 Einwohner), Santa Ana oder Norte mit 2049 (1840: 2282) Bewohnern, der Hafen Jnan Griego mit 2037 (1840: 2580) Einwohnern nnd die Orte Martinez oder Arismendi mit 755 und Altagracia oder Hatos mit 1460 Einwohnern. **El Norte** wnrde 1826 von Bolívar besucht und Villa del Norte genannt, heifst aber anch Valle del Norte nnd jetzt Santa Ana; die Ortschaft liegt nach Codazzi über 200 m hoch am Nordabhange des Copei und erzeugt besonders Zucker, der im Lande verzehrt wird, das benachbarte Arismendi Hängematten nnd Felle. **Juan**

[58]) Tercer Censo, I., S. 572 ff.
[59]) Level, a. a. O., S. 61.
[60]) Level, a. a. O., S. 98.
[61]) Apuntes Estad., S. 74.
[62]) Apuntes Estad., S. 75.
[63]) Codazzi, S. 598.
[64]) Level, S. 56.
[65]) Ebend., S. 57.
[66]) Tagebuch, 21. Juni 1892.

[67]) Apuntes Estad., S. 76.
[68]) Tercer Censo 1891, Bd. 1, S. 578.
[69]) Apuntes Estad., S. 578.
[70]) Tercer Censo, I., S. 571.
[71]) a. a. O., S. 8.
[72]) Tercer Censo, I., S. 571.
[73]) a. a. O., Level, S. 1 ff.

Griego, wohl der beste Hafen Margaritas, ist[74]) eine reine Hafenstadt an einer sehr salz- und fischreichen Bucht von 20 bis 40 m Tiefe, in einer lehmig-sandigen Sabane, die überall noch Häuser trägt. Diese sind sauber weifs getüncht, mit Ziegeln gedeckt, die Hütten meist rot, da der zu ihrer Herstellung dienende Lehm der Ebene diese Farbe zeigt. Seit Rójas Pauls Präsidentschaft hat Juan Griego Wasserleitung[75]). Aus den sandigen Strafsen des Ortes gelangt man auf eine salzige, morastige, gut bewachsene Ebene, die ringsum von den Ausläufern des Gebirges umgeben ist. Die am Westfufs desselben liegenden Orte Macanao oder Bolívar (mit Umgebung 830 Einwohner) und San Juan Bautista mit 374 Einwohnern[76]) sind, wie auch Sabana Grande, unbedeutend. Macanao ist fast unbewohnt.

[74]) Nach Ludwigs Tagebuch, 17. bis 20. Juni 1892.
[75]) Rojas Paul war 1888 bis 1890 Präsident.
[76]) Codazzi rechnet für die Pfarrei 1839 2410 Einwohner (Originalkarte).

Die Rekonstruktion der Physiognomie aus dem Schädel.

Von Emil Schmidt. Leipzig.

Unter den auf der diesjährigen Anthropologenversammlung zu Braunschweig gehaltenen Vorträgen war einer der anregendsten und interessantesten die Vorführung des prähistorischen Pfahlbauer-Menschen nicht nur in seinen knöchernen Überresten, sondern in ganzer Körperlichkeit durch den ausgezeichneten Baseler Anatomen und Anthropologen, Prof. Kollmann. Derselbe hatte durch den Bildhauer Büchly nach einem, in einem neolithischen Pfahlbau des Neuchateler Sees bei Auvernier gefundenen weiblichen Schädel auf Grund sorgfältiger wissenschaftlicher Vorarbeiten die Büste einer Pfahlbau-Frau herstellen lassen, ein Bild von sprechender Naturwahrheit, die Darstellung einer Frau, wie sie uns noch heute unter der Bevölkerung Mitteleuropas auf Schritt und Tritt begegnet. Die Persistenz, d. h. die Unveränderlichkeit der Rasse seit jenen längst vergangenen Zeiten liefs sich hier mit den Augen sehen, mit den Händen greifen.

Kollmann hat seine Arbeit jetzt veröffentlicht [Archiv für Anthropologie, Bd. 25, S. 328 ff.: Die Persistenz der Rassen und die Rekonstruktion der Physiognomie prähistorischer Schädel. Von J. Kollmann und W. Büchly (Basel)] und damit weiten Kreisen und der allgemeinen Besprechung zugängig gemacht.

Versuche, das Bild eines Menschen aus dem Schädel zu rekonstruieren, sind schon mehrfach gemacht worden. Schaaffhausen hat nach einem weiblichen Schädel aus der fränkisch-allemannischen Zeit, sowie nach dem vielbesprochenen Neanderthalschädel die betreffenden Büsten rekonstruieren lassen, doch liefs er dem Künstler ziemlich freies Spiel für die Dicke und Form der aufzutragenden Weichteile. Ein exakterer Weg der Forschung wurde durch Welcker betreten in seinen Untersuchungen über die Schädel von Schiller, Kant und Raphael. [H. Welcker, Schillers Schädel und Totenmaske, Braunschweig 1883, und H. Welcker, Archiv für Anthropologie 1884 (Bd. 15). Der Schädel Raphaels und die Raphaelportraits.] Es kam ihm dabei darauf an, den wissenschaftlichen Identitätsnachweis der fraglichen Schädel mit den vorhandenen Darstellungen des Kopfes (Totenmaske, Portraits) zu führen; er untersuchte, ob die betreffenden Schädel sich in die Profillinien der letzteren einfügen liefsen und stellte zu diesem Zwecke genaue Messungen über die Dicke der Weichteile an medianen Kopfdurchschnitten von Leichen an. Auch His hatte sich in seiner Untersuchung über den Schädel Bachs dieselbe Aufgabe gesetzt, fafste sie aber weiter, indem er behufs plastischer Rekonstruktion des ganzen Kopfes und der Vergleichung desselben mit den vorhandenen Abbildungen die Dicke der Weichteile nicht nur in der Medianebene, sondern auch auf einer Anzahl wohlcharakterisierter seitlicher Punkte bestimmte. His war danach der erste, der den Rekonstruktionsversuch der Physiognomie aus dem Schädel auf exakter wissenschaftlicher Grundlage machte und der dafür auch die einfachste und beste Methode ersann (Einstechen einer mit einem verschiebbaren Plättchen armierten Nadel auf dem betreffenden Mefspunkte; der Abstand der Spitze von dem zurückgedrängten Plättchen zeigt die Dicke der Weichteile an)[1]).

Der von Kollmann zu einer Rekonstruktion der Physiognomie verwendete Schädel eignete sich dafür besonders gut wegen der vorzüglichen und vollständigen Erhaltung des bei den meisten alten Schädeln mehr oder weniger defekten Gesichtsteiles. Die Leiche war nach einer Kopfverletzung, die einen Splitterbruch im

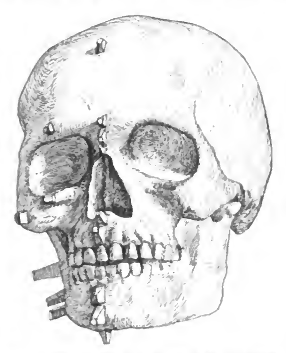


Fig. 1. Schädel einer Frau aus der jüngeren Steinzeit von Auvernier mit den Rekonstruktionsmarken.

[1]) Ich möchte hier besonders auf die Priorität von His (Rekonstruktionsgedanken und -Methode) hinweisen, da in dem mündlichen Berichte des Generalsekretärs über die anthropologischen Arbeiten des letzten Jahres auf der Versammlung in Braunschweig hervorgehoben wurde, dafs Kollmann nach einer ganz neuen Methode die Dicke der Weichteile bestimmt habe; Kollmann folgte darin nur dem Vorgange von His, wie nicht nur aus der Beschreibung seines Mefsverfahrens, sondern auch aus der Zusammenstellung der von His gewonnenen Dickenzahlen mit den seinigen (Wahl der Mefspunkte) hervorgeht.

oberen Teile des Stirnbeines, etwas links von der Mittellinie, hervorgebracht hatte, und die mit aller Wahrscheinlichkeit die Todesursache gewesen war, so auf den Grund des Sees gesunken, dafs der weiche Schlamm desselben das Gesicht wie ein schützendes Gehäuse Jahrtausende lang umschlossen hielt, während das nach oben liegende Hinterhaupt der Einwirkung der Wellen und zufälliger mechanischer Beschädigungen, vielleicht auch bei Tiefstand des Sees der Luft ausgesetzt war, und deshalb verwittert und stellenweise wie abgewetzt aussieht. Der Schädel besitzt die das weibliche Geschlecht kennzeichnenden Merkmale in ausgesprochener Weise und das Alter des betreffenden Individuums läfst sich aus dem Zustande der Zähne und Schädelnähte mit ziemlicher Sicherheit auf 25 bis 30 Jahre abschätzen. Bekanntlich hat Kollmann nach den Hauptausdehnungen des Gehirn- und Gesichtsschädels mehrere Rassentypen Europas aufgestellt, die sich nach ihm, so lange der Mensch sich in Europa zurückverfolgen läfst, nicht verändert haben. Der Schädel von Auvernier ist ein typisches Beispiel von Kollmanns brachycephalem, breitgesichtigem Typus.

Kollmann ging nach der Hisschen Methode in der Weise vor, dafs er an 22 männlichen und 7 weiblichen Leichen die Dicke der Weichteile an neun Punkten der Mittellinie und jederseits an acht seitlichen Punkten des Gesichtes mafs. Dazu kamen noch im ganzen fünf andere Mafse (Länge und Breite der Nase, Höhe der Oberlippe und die Entfernung der Lippenspalte vom Kinnwulst). Da die Leichen in ihrem Ernährungszustande sehr verschieden waren, empfahl es sich, nach diesem Gesichtspunkte vier Kategorieen zu bilden (sehr magere, magere, gut genährte und sehr gut genährte Individuen). Kollmann nahm an, dafs die Frau von Auvernier der dritten (gut Genährte) Kategorie angehört habe und setzte für die Dicke der Weichteile die Mittelwerte von vier gut genährten Frauenleichen an. Auf den Mefspunkten wurden nun am Gipsabgufs des Schädels kleine Gipsstege von der Höhe der entsprechenden Mittelwerte aufgesetzt. Der Künstler füllte die Zwischenfelder bis zu der mutmafslichen Höhe der Weichteile auf und damit war die Grundlage für den ersten Rohentwurf des Schädels gegeben. Für die Gestaltung der Nase lagen Anhaltspunkte in der Bildung der knöchernen Nase, der Kleinheit der Nasenbeine, in der schwach konkaven Krümmung des Nasenrückens, der Kleinheit des Nasenstachels, der Breite der Nasenöffnung, der allgemeinen Breite des Gesichtes. All das spricht für den Typus der Stumpfnase. Die Breite der Nasenflügel wurde aus der Breite der knöchernen Nasenöffnung so berechnet, dafs dazu noch jederseits die Dicke der Nasenflügel, d. h. im ganzen noch 10,7 cm hinzugerechnet wurden. Für die Formung der Augen lagen zwar weniger Anhaltepunkte vor, doch ist auch hier „die Variabilität der Rasse nicht überschritten“. In Bezug auf die Mundbildung kann man wohl sagen, dafs Europäer mit breitem Gesicht und prognathen Kiefern im allgemeinen etwas dicke Lippen mit breitem Lippenrot, und dafs Leute mit niedrigem Gesicht im allgemeinen einen etwas breiteren Mund besitzen als solche mit hohen, schmalen Gesichtern, doch ist dieser Anhalt immerhin etwas unbestimmt. Um möglichst sicher zu gehen, hat der Künstler die Ausarbeitung dieser Teile bis zuletzt aufgespart und sie dann erst dem Gesamtbilde des Kopfes entsprechend angefügt.



Fig. 2. Rekonstruktion des Kopfes einer Frau aus der jüngeren Steinzeit. Büchlymodell.

Auf Grund des knöchernen Schädels und aller dieser indirekten Daten über die Weichteile hat Büchly nun den Kopf modelliert, dessen individuelles Gepräge ihm den Eindruck grofser Lebenswahrheit giebt. Und doch kann ich einige kleine Bedenken dabei nicht zurück-

drängen. Kollmann sagt, und man wird ihm darin gewifs beistimmen (vergl. Fig. 1), dafs Oher- und Unterkiefer des Schädels „geradezu zierliche Verhältnisse“ darbieten. Betrachtet man aber das Porträt, so ist man überrascht von der nichts weniger als zierlichen Massigkeit der entsprechenden Teile des Gesichtes, das über dem zierlichen Knochengerüste mit Hülfe aller Anhaltspunkte für die Dicke und Form der Weichteile ausgeführt ist. Ein zweites Bedenken: Kollmann hat zum Vergleich mit den heutigen Repräsentanten desselben Schädeltypus das nach einer Photographie gezeichnete Bild eines jungen Mädchens (Fig. 3) beigefügt, „welches die nämliche Form des Gesichtes besitzt, wie die Breite und Kürze, das Stumpfnäschen, die breite Stirn“ etc. Ich mufs gestehen, dafs mir nicht die Ähnlichkeit, sondern die Unähnlichkeit beider Köpfe auffällt. Offenbar handelt es sich bei dem Mädchen der Jetztzeit auch um eine



Fig. 3. Mädchenkopf, der die gleiche Gesichtsform besitzt, wie der Schädel von Auvernier. Nach einer Photographie.

Vertreterin des chamäprosopen Gesichtstypus, aber wenn auch die Ähnlichkeit, ja vielleicht Identität des Gesichtsskelettes vorhanden sein mag, so kann ich doch in allem rein Physiognomischen, d. h. in dem, was der Künstler hinzufügen mufs, die Ähnlichkeit nicht finden: Augenbrauen, Augen, Nase, Mund, Wangen, Kinn, sie gehören alle anderen Formkategorieen an. Wir können danach einen leisen Zweifel über die Bedeutung der künstlerischen Reproduktion der Physignomie nach dem knöchernen Schädel beim Vergleich der heiden Köpfe nicht zurückdrängen.

Kollmann schliefst seine Abhandlung mit folgenden Worten: „Mit der vorliegenden Arbeit ist der Weg gezeigt für diese Art der Forschung und zwar an einem weiblichen Schädel aus der neolithischen Periode Europas. Ähnliche Rekonstruktionen an Männerköpfen Europas sind jetzt notwendig, um die prähistorischen Rassen unseres Kontinents überhaupt für die Vorstellung greifbar zu machen. Das nämliche Verfahren sollte denn auch für die prähistorischen Rassen der übrigen Kontinente eingeschlagen werden.“

Es ist ein arbeitsreicher und kostspieliger Plan, der hier vorgeschlagen wird (Kollmann hat für die Herstellung des einen Kopfes 800 Frcs. aufgewendet), und bei dem Bedenken, das sich bei dem Vergleich der Köpfe regt, dürfte es wohl angezeigt sein, bevor jener Weg weiter betreten wird, einmal principiell theoretisch und praktisch zu prüfen, was der Künstler nach der vorgeschlagenen Methode wirklich zu leisten imstande ist.

Aus vier Komponenten setzt sich die Ähnlichkeit einer plastischen Kopfdarstellung zusammen, 1. dem knöchernen Gerüst, 2. der Dicke der Weichteile, 3. der Form der besonderen Organe des Gesichtes (Auge, Nase, Mund etc.), und 4. dem physiognomischen Detail der besonderen Linienführung, der kleinen Hervorragungen und Vertiefungen der vielen Falten etc. des Gesichtes.

Für den Bildhauer ist selbstverständlich das Grundlegende für den zu bildenden Kopf der Schädel, darüber kann kein Zweifel sein. Jedoch möchten wir der knöchernen Form doch nicht die überwiegende Bedeutung für die Ähnlichkeit und das physiognomische Leben beilegen, im Gegenteil, wir glauben, dafs jede der folgenden Phasen der Ausarbeitung des Kopfes dafür von progressiv steigender Bedeutung ist. Leider aber wird für den Künstler, der den toten Schädel zum lebendigen Kopf umgestalten soll, die Arbeit mit jeder der genannten Arbeitsphasen unsicherer. Ganz sicher ist nur die Grundform, die positive Thatsache des Schädels. Weniger ist es schon die Dicke der Weichteile. Wohl kennen wir die Mittelwerte derselben (bis jetzt freilich nur von einer geringen Zahl von Leichen, doch ist das ein Übelstand, der sich leicht heben läfst) für eine beschränkte Zahl von Stellen, an denen die Haut dem Knochen nahe auf liegt, und für vier verschiedene Kategorieen der Weichteilsdicken. Aber können wir denn einem Schädel ansehen, zu welcher Kategorie der Weichteilsdicke er gehört hat? Und dann weichen auch in derselben Kategorie die Einzelmafse nicht unbeträchtlich von den Mittelwerten ab. Und wenn diese Abweichungen doch nur gleichmäfsig wären, d. h. wenn sie doch an allen Punkten in annähernd gleicher Proportion gröfser oder kleiner wären, als der Mittelwert! Das ist aber durchaus nicht der Fall. So finden wir bei der gut genährten Leiche Nr. 14 die Dicke der Weichteile auf der Nasenbeinmitte um das Doppelte grösser, am unteren Stirnrande dagegen gleich grofs, und an der Wurzel des Jochbogens um mehr als die Hälfte kleiner, als bei der ebenfalls gut genährten Leiche Nr. 7. Das zeigt, dafs die Dicke der Weichteile über den Mefspunkten im einzelnen Falle doch ein recht variabler Fehler ist. Zwischen der verhältnismäfsig beschränkten Zahl von Mefspunkten liegen aber noch ziemlich weite Felder, auf welchen dem Belieben des Künstlers ein noch weiterer Spielraum gelassen ist. So steht also bei der Dicke der Weichteile der Künstler schon vor einer gewissen Unsicherheit.

Noch gröfser ist dieselbe bei der dritten Phase der Arbeit, dem Aufbau und der allgemeinen Form der besonderen Organe an Kopf und Gesicht. Bei der Nase ist die Höhe durch das Mafs am knöchernen Schädel mit ziemlicher Sicherheit zu bestimmen, die Breite dagegen bleibt mehr oder weniger unsicher. Denn nicht aus der Summe von der Breite der knöchernen Nasenöffnung und der Dicke beider Nasenflügel setzt sich diese zusammen. Auf letzteres Mafs kommt es nicht an, sondern auf die Lage des Nasenflügelansatzes am knöchernen Nasenrande, sowie auf die gröfsere oder kleinere Schweifung der Nasenflügel; dafür liefert uns aber weder der Knochen, noch die Dicke der Nasenflügel

einen Anhalt. Darum ist auch der Index der knöchernen Nase nur mit gewissem Vorbehalt für den Index der lebenden Nase zu verwerten. Wir können daher auch bei einem Schädel nur im allgemeinen sagen, daſs seine Nase groſs oder klein, mehr schmal oder breit, mehr spitz oder stumpf ist, auch lassen sich höhere Grade von Konvexität oder Konkavität des Nasenrückens aus dem Profil der Nasenbeine erschlieſsen, das ist aber auch alles, und die speciellere Gestaltung der Nasenform bleibt dem subjektiven Ermessen des nachbildenden Künstlers überlassen.

Noch mehr ist das der Fall bei der Bildung des Mundes. Die Beziehungen zwischen Lippendicke und Prognathie sind sehr unsicher [um so mehr, wenn wir über die Art der letzteren nichts Näheres erfahren (allgemeine Kieferprognathie, Alveolarprognathie Zahnprognathie)], noch unsicherer sind die Beziehungen zwischen Chamäprosopie und Breite des Mundes, ganz ohne objektive Grundlage steht der Künstler da in Bezug auf die Führung der Mundspalte und Randbegrenzung der Lippen.

Immerhin besitzt derselbe noch gewisse Fingerzeige für Nase und Mund. Ganz fehlen ihm solche für die Augen. Ob der Bulbus groſs oder klein, weit nach hinten oder weit nach vorn gelegen, ob die Cornea mit groſsem oder kleinem Radius gekrümmt ist, ob die weitgeöffnete Lidspalte viel oder wenig vom Auge verdeckt, ob sie schräg oder gerade gestellt, ob die Lider dünn oder dick, wie ihre Ränder geformt sind, wie sich die Karunkel verhält, darüber giebt der knöcherne Schädel nicht den geringsten Aufschluſs. Und ebenso bleibt die Darstellung des äuſseren Ohres ganz im subjektiven Belieben des darstellenden Künstlers.

Unsere Porträtbüste ist damit noch nicht fertig, es muſs noch die für die physiognomische Charakteristik allerwichtigste Schluſsarbeit hinzukommen, d. h. das Herausholen des kleinen und kleinsten Details, durch das das Gesicht erst seine volle physiognomische Charakteristik erhält, alle der Hunderte von Linien, die Schicksal und Charakteranlage, die Gemüt, Wille, Leidenschaft etc. ins Gesicht eingeschrieben haben. Kummer und Sorge, Heiterkeit des Gemüts, Zorn graben ihre bestimmten Zeichen in die Stirn, das reiche System von Falten und Furchen um das Auge zeigt uns, ob dieses zu lachen oder zu weinen, sorgenvoll oder zuversichtlich, streng oder milde, böse oder freundlich zu blicken gewohnt ist. Und in ebenso deutlicher Sprache erzählen uns die durch die mimischen Muskeln gezeichneten Falten um Nasenflügel und Mundwinkel vom Seelenleben des Menschen; auch sie sind für die physiognomische Charakteristik von elementarer Bedeutung. Aber in allen diesen Dingen steht die Rekonstruktion der Büste aus dem Schädel ganz in der Luft.

Wie kommt es, daſs trotzdem der Büchlysche Kopf so überaus charakteristich, sprechend ist? Das kommt zum Teil daher, daſs der Künstler auch noch andere Grundlagen hatte, als den Schädel, nämlich nicht bloſs den Knochen, sondern auch ganz bestimmte Weichteile eines modernen Individuums. Unter den von Kollmann beobachteten Leichen befand sich eine, deren Schädelmerkmale so sehr mit denen des Pfahlbauschädels übereinstimmten, „daſs das um einige Jahrtausende später geborene Mädchen aus Baden geradezu als Schwester der Frau von Auvernier gelten kann“. Diese Leiche war „ein entscheidender Beleg für viele wichtige Linien in der Rekonstruktion des Profils der Frau aus der Steinzeit“. Es kommt dann aber noch ein zweites, im Künstler selbst gelegenes Moment hinzu, um uns die Kopfnachbildung modern-charakteristisch erscheinen zu lassen. Alle unsere akademisch geschulten Künstler sehen, fühlen, denken akademisch, nach gewissen, dem modernen europäischen Modell entnommenen Grundanschauungen. Wie selten trifft man ein wirklich gutes plastisches Porträt einer fremden Rasse an! Und das bei Darstellungen, bei denen nicht unschwer Originalmodelle oder doch genaue Bilder (Photographieen) zu erlangen sind. Soll ein Künstler eine derartige Aufgabe gut lösen, so muſs er dafür erst anthropologisch vorgebildet werden, anderenfalls wird er, in den akademischen Anschauungen befangen, kaum ein wahres Rassenporträt leisten können.

Das sind viele theoretische Bedenken gegen die Bedeutung solcher Konstruktionen von Rassenköpfen aus dem Schädel. Die principielle Frage lieſse sich wohl durch ein praktisches Experiment am sichersten entscheiden und dazu bieten sich mehrere Wege dar. Ein solcher würde der folgende sein. Man forme nach der Natur die Gipsbüste einer Leiche ab und bewahre dieselbe vorläufig in einem sicheren, niemand zugängigen Verschluſs. Dann maceriere man den betreffenden Schädel, gebe ihn, sowie die Kollmannschen Mittelwerte für die Dicke der Weichteile, einem guten Künstler und fordere ihn auf, aus diesen Daten die Büste des lebenden Menschen zu rekonstruieren. Ist diese fertig, dann erst nehme man die Gipsbüste aus dem Verschluſs und vergleiche. — Ein zweiter Vorschlag: Man gebe den Schädel von Auvernier mit den Gipsstegen noch einem zweiten Künstler zur Rekonstruktion, sorge aber dafür, daſs dieser weder die bereits angefertigte Büste, noch irgend eine Abbildung derselben zu Gesicht bekomme.

In dem einen wie dem anderen Falle würde der Vergleich beider Büsten über die Zuverlässigkeit der Methode entscheiden. Sollte sich dabei die letztere bewähren, so würde niemand darüber mehr erfreut sein, als der Schreiber dieser Zeilen.

Die einheimischen Namen der ostasiatischen Pest.

Bei jedem Ereignis von einschneidender Bedeutung pflegen zwei Interessen geistiger Art in Widerstreit zu treten. Einmal fühlte sich die Intelligenz beruhigt, es als ähnlich schon dagewesen, das andere Mal, es in seiner Weise als neu zu betrachten.

Der in China und Ostindien grassierenden Beulenpest gegenüber hat die medizinische Welt bisher den ersteren Standpunkt bevorzugt. Die Beulenpest wurde mit den alten Pesten, besonders mit dem Schwarzen Tode des vierzehnten Jahrhunderts, gleichgestellt. Abgesehen von dem Kollectivbegriff, der damit verbunden ist, erscheint vernachlässigt, daſs die neuzeitliche Epidemie in ihrem Auftreten einen durchgreifenden Unterschied von den antiken und mittelalterlichen Pesten erkennen läſst. Das ist die vorgängige und gleichzeitige Erkrankung von Tieren, besonders Ratten an der ostasiatischen Pest unter den den menschlichen gleichen Symptomen. Nur in einem einzigen alten Seuchenberichte ist ähnliches zu finden. Es ist wohl der älteste von allen, Exodus Kap. 9. Vers 10.: „Und sie nahmen Ruſs aus dem Ofen und traten vor Pharao und Mose sprengte ihn gen Himmel. Da fuhren auf böse schwarze Blattern, beides an Menschen und am Vieh.“ Er ist offensichtlich sagenhaft. Gerade bei ihm ist überdies unwahrscheinlich, daſs es sich überhaupt um Beulenpest handelte. Sonst werden bei gleichzeitigen Tiererkrankungen nie die gleichen Symptome berichtet oder die gleichen Tiererkrankungen als Folgen der menschlichen dargestellt [1]).

[1]) Dieckerhoff, Geschichte der Rinderpest. Berlin 1890.

In der neuen Seuche mufs man deshalb eine durch Inzucht in Ostasien sehr befestigte Abart der Pest anerkennen, die in Betracht ihrer vorwiegenden Ausbreitung nach der geographischen Länge ihre Gefährlichkeit für das in höheren Breiten gelegene Europa erst zu legitimieren hat. Ferner erscheint es richtig, der neuen Krankheit auch einen neuen Namen zu geben. Dazu eignen sich am ebesten die ihr in den heimischen Gebieten vom Volksmund beigelegten Bezeichnungen.

In der That sind manche Eigentümlichkeiten der Pest durch solche Namen sehr scharf gekennzeichnet.

Das gilt schon von dem scheinbar farblosesten, der in China angewandt wird:

Wum-Yi = Ansteckende Epidemie [2]).

Denn mit dieser allgemein gehaltenen Bezeichnung ist gewissermafsen die universelle Seuchennatur der Pest belegt. Er entspricht in diesem Sinne dem poetischen Namen, welchen das Sanskrit der Pest gemeinsam mit der Cholera zuerteilt hat, den aber die Indier gewöhnlich nur für die erstere anwenden:

Mahā-mārī = Grofse Zerstörung [2]).

Er ist ein Beinamen der Göttin Durya, Siwas Gemahlin.

Mehr individualisiert ist die ansteckende Natur der Pest in der chinesischen Bezeichnung:

Pion-Shu = Giftbifs einer Schlange.

Sie entspricht der bei den barfüfsigen Chinesen und Anamiten gewöhnlichen Ansteckung von kleinen Hautwunden der unteren Gliedmafsen aus und erinnert an den von Gilder berichteten, aber nicht richtig übersetzten indischen Namen „Kokla-ka-rog", in korrektem Sanskrit:

Kokila-ka-roga = Giftfliegenkrankheit.

Die Eigentümlichkeit der neuen Pest, jedenfalls in ihrem Ausgangsgebiete Yünnan, sich auf bestimmte Jahreszeiten zu beschränken, ist gekennzeichnet durch den chinesischen Namen:

Shih-Yi = Jahreszeitenepidemie.

Bei den Indiern scheint die örtliche Anschauungsweise zu überwiegen in dem Namen Pali-ka-roga = Palikrankheit. Derselbe ist ihr in Erinnerung an den folgenschweren Ausbruch einer Pestepidemie 1836 in der rajputanischen Handelsstadt Pali gegeben.

Die gangbarsten einheimischen Namen beziehen sich auf charakteristische Symptome der Pesterkrankung:

Yang-Tz-Chwang = Geschwürkrankheit (Kanton),
Yang-Tz-Ping = Geschwürseuche (Yünnan),
Lih-Tz-Chöng = Geschwulstepidemie (Pakhoi).

Auch ein vierter, in Kanton gebräuchlicher Name wurde von Rennie darauf bezogen:

Loun-Tz-Chöng = Eier- oder Schamepidemie.

Doch scheint das gröfsere Gewicht auf der letzteren Bedeutung zu liegen und der Name auf den bei pestkranken Chinesen vorwiegenden Sitz des Pestgeschwürs in der Leistengegend [3]) hinzuweisen.

Den vorhergehenden drei chinesischen entsprechen die beiden Sanskritnamen der Pest:

Bola = Beule und Ghanta-ka-roga = Glocken- oder Beulenkrankheit.

Durch zwei andere chinesische Namen, die von Rennie auf äufsere Behandlung der Pest zurückgeführt werden, scheinen uns besondere Abarten der Krankheitssymptome ausgedrückt zu werden:

Chung-Ss-Ting = Entzündungsausschlag.
Ta-Tou-T'en-Ching-Chöng = Kopfgeschwulstepidemie.

Der erstere bezieht sich offenbar auf die nicht selten beobachteten Pestflecken der Haut. Der letztere, in wörtlicher Übersetzung „Geschwulst-Kopf-Himmel-Umherschweifenkrankheit", kann sich auf das seltsame Auftreten von Nackengeschwüren, aber auch auf die Gröfse der Geschwulst oder den epidemischen Charakter der Pest beziehen. Rennie bezog den ersteren Namen auf eine schabende, den letzteren auf eine massierende Behandlung der Pest. Aber nirgends sonst ist von einer solchen Behandlungsweise die Rede. Rennie selbst führt als Heilmittel der Chinesen gegen die Beulenpest aufser abergläubischen Riten nur Arzneien zum Einnehmen, Schutzmittel zum Riechen, Salben zum Bestreichen und drastische Eingriffe durch Aufschneiden und Ausbrennen der Bubonen an.

Der von Gilder aus Nordindien berichtete Name:

Tao-ka-rog = Hustenkrankheit

würde diejenigen schwersten Pestfälle bezeichnen, welche ohne Erscheinungen auf der äufseren Haut unter Blutspeien zum schnellen Tode führen.

Als charakteristischster der chinesischen Namen für die neue Seuche erscheint uns aber noch immer Shu-Yi = Rattenepidemie. Denn er trifft dasjenige epidemiologische Kennzeichen, durch welches, wie oben dargelegt, die yünnanesisch-indische Pest von anderen Pesten unterschieden ist. Wilhelm Krebs.

[2]) Die chinesischen Namen sind nach den Berichten der Ärzte Rennie, Cantlin und Michoud an die China Imperial Maritime Customs wiedergegeben, aber nach der Aussprache eines vor kurzem aus China eingetroffenen Studierenden, Herrn Chi-Ko, transskribiert und nach seinen Angaben auch teilweise übersetzt. Die indischen Namen sind aus dem von Hirsch (Infektionskrankheiten I, S. 382) citierten Bericht von Gilder über die Pest in Ahmedabad entnommen und nach Monnier-Williams Sanskritwörterbuch transskribiert.

[3]) Nach Yersin in 75 Prozenten der von ihm beobachteten Fälle. (Annales de l'Institut Pasteur. Paris 1895.)

Aus allen Erdteilen.

— Die Besprechung meiner Arbeit „Die Tierwelt der Nordsee-Insel Borkum etc." in Nr. 17, Seite 279 des Globus enthält die durchaus falsche Behauptung: „Das Auftauchen der „fremden" Arten in der Fauna von Borkum erklärt der Verfasser als Relikt, da die friesischen Inseln zweifellos vor langer Zeit mit dem Festlande zusammengehangen haben." Ich verweise zur Richtigstellung dieser irrigen Angabe darauf, dafs ich (Seite 15 u. f.) die auf Borkum ureinheimischen, als Relikt aus der Zeit des Zusammenhanges der Insel mit dem Festlande her zu betrachtenden Arten streng von „der anderen Gruppe der Borkumer Tierwelt, den eingewanderten Arten" getrennt und eingehend über die Transportmittel gesprochen habe, durch welche die letzteren Arten herbeigebracht wurden. Prof. Dr. Oskar Schneider.

— Unser Mitarbeiter Dr. Waldemar Belck hat in Begleitung des Berliner Privatdocenten Dr. Karl Lehmann eine naturwissenschaftlich-archäologische Expedition in die Transkaukasusländer unternommen. Die Reisenden langten am 24. September in Wan am gleichnamigen Salzsee in Türkisch-Armenien an und begannen ihre Ausgrabungen in der alten Citadelle Kopra Kaleh. Während Dr. Lehmann namentlich den Ruinen und Inschriften an den Ufern des Sees seine Thätigkeit widmete, beschäftigte sich Belck mit der Auslotung und sonstigen Erforschung des wenig bekannten, 1660 m über dem Meeresspiegel gelegenen Sees. Er will alsdann seine schon früher im Kaukasus mit Erfolg betriebenen anthropologischen Arbeiten fortsetzen. Jene von Kurden bewohnten Gegenden sind europäischen Reisenden noch immer gefahrdrohend. Im Laufe des Oktober wurde

Dr. Belck, welcher im Sipan-Dagh sich von seiner Begleitmannschaft getrennt hatte, von kurdischen Räubern überfallen, beraubt und verwundet. Die türkische Regierung griff aber energisch ein und verhaftete die Räuber, während Dr. Belck in Wan entsprechende Verpflegung empfing.

— Um die Frage nach der senkrechten Verteilung des tierischen Lebens im Ocean zu entscheiden, hat Anfang November in dem Dampfer „Oceana" eine Expedition England verlassen. Die alte Ansicht, dafs nur in seichten Meeresgewässern noch Tiere existieren könnten, war, seit das Senknetz in die angeblich „leblosen Tiefen des Weltmeeres" vorgedrungen war, längst gefallen, namentlich seit die Expedition des „Challenger" ungeahnte neue Aufschlüsse brachte und aus grofsen Tiefen Lebewesen an die Oberfläche befördert wurden. Nun stellte aber Alex. Agassiz die Theorie auf, dafs es eine organische Fauna der Oberfläche und eine solche des Meeresgrundes gäbe, zwischen denen ein lebloser Gürtel liege. Die bisher angewendeten Apparate, um dieses zu entscheiden, erwiesen sich unzureichend, da man nicht zu entscheiden vermochte, ob die aus der Tiefe in den Netzen heraufgebrachten Wesen aus der Tiefe oder der angenommenen Mittelzone stammten. Indessen auch hier wurde ein Ausweg durch Murray während der Challenger-Expedition gefunden, um gültige Ergebnisse zu erzielen, und die neue Expedition unter Georg Murray, Blackman und Gregory wird diese Methode jetzt an der Westküste Irlands befolgen. Sie wird zunächst die Plattform von 100 Faden Tiefe im Westen der Dinglebai untersuchen und dann langsam 10 Grade weiter westlich vordringen bis zu einer Tiefe von 2000 Faden. Eine fortlaufende Reihe von selbstschliefsenden Netzen wird dabei angewendet, die einen sicheren Schlufs über die Tiefen gestatten, aus welchen die Lebewesen an die Oberfläche befördert werden.

— Eine wissenschaftliche Expedition zur näheren Erforschung der Insel Sokotra an der Nordostspitze Afrikas ist Ende Oktober von England aus abgegangen. An ihrer Spitze stehen Ogilvie Graut, ein Zoolog des britischen Museums und Dr. H. O. Forbes, Direktor des Liverpool-Museums. Die Kosten werden von verschiedenen Anstalten und wissenschaftlichen Gesellschaften Englands getragen. Die Geologie, Flora und Ethnographie Sokotras sind ziemlich gut bekannt. Balfour und kurz nach ihm Schweinfurth erforschten die Flora, welche der abessinischen Hochgebirgsflora ähneit, aber in den immergrünen Gebüschen Tropenformen besitzt, die durch ihre Schutzvorrichtungen gegen die Verdunstung merkwürdig sind. Die Bevölkerung, welche auf 4000 (nach anderen 12000) Köpfe angegeben wird, ist ein Gemisch verschiedener arabischer und afrikanischer Stämme mit arabischer Sprache; im Inneren herrscht die südarabische Mahasprache. Wenig wufsten wir von der Fauna. Balfour fand sieben neue Vögel, das einzige bisher bekannte eigentümliche Säugetier wies nicht nach dem nahen Afrika, sondern eher nach Indien und den Maskarenen hin, so dafs die beabsichtigte zoologische Durchforschung der Insel von hohem wissenschaftlichem Belange erscheint. Die Expedition begiebt sich zunächst nach Aden und von da mit einem indischen Regierungsdampfer nach der Insel. Sokotra steht seit 1872 unter der britischen Verwaltung von Aden, welche dem Sultan von Keschin, dem es gehörte, eine Jahressumme zahlte. 1886 trat dieser es samt den kleinen Nachbarinseln Abd-ul-Kuri und den Brüderinseln völlig an Grofsbritannien ab.

— Aufschliefsung des Brockenmoores. Durch den Bau der neuen Brockenbahn sind die Torfmoore des Oberharzes an verschiedenen Stellen durchschnitten, besonders in den flachen Senken zwischen Königsberg und Brocken. Sie werden daselbst unterlagert von Granitgrus und zeigen mehrfach eine Mächtigkeit von reichlich 3 m. Durch tiefe und breite Entwässerungsgräben sind grofsere Strecken vollständig trocken gelegt, die so eine genaue Untersuchung des Torfes ermöglichen. Derselbe zeigt sich deutlich geschichtet, besonders dort, wo er bis zum Grunde ausgetrocknet ist. Die Schichtung mag wohl zumeist bewirkt sein durch den Wechsel der verschiedenen Pflanzen, die am Aufbau des Torfes teilgenommen haben. Die unteren Lagen desselben enthalten auffällig grofse Baumwurzeln und -Stümpfe von drei- bis vierfacher Stärke der noch heute im Brockengebiete wachsenden Fichten. Die Jahresringe des Holzes sind sehr breit und lassen auf ein schnelles Wachstum schliefsen. Das im Moor aufgefundene Stammende einer Fichte zeigte 11 Jahresringe, während ein durchgesägter lebender Stamm vom Fufse des Brockens bei gleicher Stärke etwa 80 Jahresringe, und ein gleich dicker Stamm unten aus dem Ilsethal deren 9 erkennen liefs. Aufser Koniferenresten fanden sich auch Stammenden von Birke und vielleicht auch von Pappel, sowie eigentümliche kugelige Gebilde, die als Früchte der Hasel anzusprechen sein dürften. Auch die inneren, dolchartigen Astansätze von Koniferen kommen nicht selten vor. Dieselben sind besonders aus den Schweizer Torfmooren bekannt und wurden lange Zeit für Artefakte gehalten. — Von Laubbäumen finden sich heute im eigentlichen Brockengebiet nur die Eberesche und die zierliche, strauchartige Zwergbirke, Betula nana, sowie vereinzelte Weiden (Salix ambigua und S. repens). Die aufgefundenen Birkenstammreste haben einen Durchmesser von etwa einem halben Fufs und dürften von Betula alba herrühren, die heute in den Brockenmooren nicht mehr vorkommt, während sie in den Mooren der Bruchberge nicht selten ist. Die angeführten Funde ergeben nun die überraschende Thatsache, dafs in früheren Zeiten im Brockengebiete ein wärmeres Klima geherrscht haben mufs; daranf weist auch eine Notiz von Hampe (Flora hercynica) hin, der unter Tilia ulmifolia bemerkt: „Die Torfschichten am Oberharze ergeben, dafs die Linde, vor Anpflanzung der Fichte, mit Birken, Hasel und Weiden den Wald gebildet, und dafs die Fichtenkultur sie unterdrückt hat." Leider gestattete das eingetretene rauhe Wetter nicht, nach weiteren interessanten Funden — Früchten, Samen u. s. w. — zu suchen; es mufs solches einer günstigeren Jahreszeit vorbehalten bleiben. (Braunschw. Landeszeitung, 22. Oktober 1898.)

— Zwergvolk am oberen Amazonas? Durch die Tagespresse ist wiederholt die Nachricht von der Entdeckung eines Zwergvolkes im Innern Südamerikas an den oberen Zuflüssen des Amazonas und der Orinocoquellen gegangen. Die Quelle für diese Nachricht ist ein Amerikaner namens Sullivan, der diese südamerikanischen Zwerge der Gröfse nach mit den Negritos der Philippinen zusammenstellt und dessen Bericht in der angesehenen französischen Zeitschrift L'Anthropologie 1898, S. 360 mitgeteilt wird und zwar mit einigen zustimmenden Bemerkungen Verneaus. Wir haben im Globus der Sache, die uns sehr zweifelhaft erschien, keinen Platz eingeräumt und sehen jetzt, dafs Prof. Daniel Brinton (Americ. Anthropologist 1898, S. 277) sich auch der durchaus schlecht begründeten Nachricht gegenüber ablehnend verhält. Er hat die älteren Berichte von südamerikanischen Zwergvölkern, auf welche schon Humboldt sich berief, kritisch durchgenommen und auf ihren Unwert zurückgeführt; auch alle neueren Reisenden geben keinen Anhalt, dafs Südamerika, ähnlich wie Afrika, eine echte Zwergrasse besitzt. Wie die kriegerischen Amazonen und die weifsen, blauäugigen, blondbärtigen Oyacoulet-Indianer verschwanden, so werden auch die Zwerge aus Südamerikas Ethnographie gestrichen werden müssen.

— Die Nordpolarexpedition des Amerikaners Wellman ist glücklich auf Franz-Josephs-Land im Laufe des Sommers gelandet worden, von wo sie mit Schlitten den Nordpol zu erreichen hofft. Schlitten sind zum Vordringen auf dem Eise ja wiederholt, seit Parry 1828, benutzt worden mit mehr oder weniger Erfolg. Wellman hat nun eine ganz besondere Art von Schlitten gebaut, über die wir folgendes erfahren. Sie haben die Form eines an den Enden zugespitzten sechseckigen, etwas flachgedrückten Cylinders von verzinntem Kupfer. Auf jeder der beiden breiten Seiten befinden sich Schlittenschienen, so dafs der Schlitten, er mag kentern, so viel er will, immer wieder auf Schienen steht. Der Schlitten bildet einen Behälter, der hermetisch verschliefsbar ist und Vorräte enthält. Es leuchtet ein, dafs mit einem solchen Gefährt ein viel leichteres Fahren möglich ist als mit einem gewöhnlichen Schlitten, der nach dem Umkippen jedesmal wieder aufgerichtet werden mufs. Solcher Schlitten, jeden mit 75 Pfund Inhalt und mit je einem Hunde bespannt, nahm Wellman 47 mit. Ist der Inhalt eines Schlittens verbraucht, so läfst man ihn liegen, und der entbehrlich gewordene Hund kann geschlachtet werden, um den anderen Hunden als Futter zu dienen. Ferner nahm Wellman drei Boote mit, von denen das eine gleichfalls nach diesem Grundsatze gebaut ist. Dieses enthält ein Spantenwerk aus Metall, das mit Segeltuch überspannt ist. Am Boden befinden sich Schlittenschienen, und wenn dieses Gefährt als Schlitten benutzt wird, werden Vorder- und Achterteil vorübergekippt. Auch die Spanten können zum Teil hochgeklappt und mit Segeltuch überzogen werden, so dafs das Boot während der Schlittenreise als Zelt dienen kann. Im Wasser trägt es ein Gewicht von 8000 Pfund. Eines der anderen beiden Boots ist von Kautschuk; seine Seiten bestehen aus Röhren, die beim Gebrauche mit Luft gefüllt werden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 20. BRAUNSCHWEIG. 26. November 1898.

Nordwest-Polynesier.

Von Dr. G. Thilenius.

Docent an der Universität Strafsburg i. E.

Am 7. Juni 1898 stoppte S. M. S. „Falke“ für einige Stunden vor dem Stewart Island benannten Atoll, welches unter 8° 24′ südl. Br. und 163° 2′ östl. L. gelegen ist. Kanus mit Auslieger, Setzbord und Wellenbrecher am Bug kamen längsseit, und ihre Insassen, die furchtlos an Bord kletterten, bildeten in ihrem offenen, freundlichen Wesen einen starken Gegensatz zu den mifstrauischen, verschlossenen Melanesiern, die wir am Tage vorher verlassen hatten. Wohl mag ihre Art des Verkehres als Erfolg der Civilisation erscheinen, die weit fortgeschritten ist — verlangte doch einer von ihnen für ein Kanumodell „water belong stink“ und wurde mit einer halben Flasche kölnischen Wassers zufriedengestellt — und doch war es nicht zum mindesten das Benehmen dieser mittelgrofsen, hellbraunen Menschen, welches uns an das kürzlich verlassene Samoa erinnerte. Das Wenige, was von den durch Tauschhandel lebhaft beschäftigten Leuten zu erfahren war, liefs sie interessant genug erscheinen; einer derselben bezeichnete sich als Samoaner, ihre Sprache war dagegen der rarotonganischen sehr nahestehend, und der Hut, den einer von ihnen trug, entsprach dem auf Tokelau üblichen so vollkommen, dafs dieses Erzeugnis der einheimischen Kunstfertigkeit nicht viel mehr zur Klärung der ethnographischen Stellung der Insulaner beitrug, als die zum Kauf angebotenen langen und schmalen Matten, welche augenscheinlich vermittelst eines Webeapparates hergestellt waren und an die von den Karolinen her bekannten erinnerten.

Meiner beabsichtigten Bitte, an Land gehen zu dürfen, war der Kommandant, Herr Korvettenkapitän Wallmann, längst zuvorgekommen, und in der Jolle, welche uns für zwei Stunden auf eine der Inseln bringen sollte, vertraten die mit dem Einbringen von Grünfutter für das Schlachtvieh beauftragten Leute das Nützlichkeitsprincip, während der führende Navigationsoffizier, der Schiffsarzt und ich vorwiegend das Angenehme empfanden.

Die Lagune, von der aus die Inseln des Atolls allein erreichbar sind, ist nur an der Westseite durch eine schmale Passage zugänglich, welche mit einer Breite von etwa 1,50 m und einer Tiefe von 0,20 m bis 1 m nichts anderes darstellt, als eine der an jedem Riffe mehrfach vorhandenen Abflufsrinnen, nur dafs gerade diese bis zur Lagune führte. Wir verliefsen die Jolle am äufseren Riffrande, und Eingeborene schoben das Kanu, in welches wir überstiegen, gegen den kräftigen Strom in der Rinne nach dem 1 m höher gelegenen — es war gerade Niedrigwasser — Plateau des Atolls und weiterhin dem inneren Riffrande zu.

Sikaiana, wie dieses Atoll nach der Hauptinsel zweckmäfsiger[1]) benannt wird, hat eine elliptische Gestalt mit einer Ost—West laufenden Längsachse. Die dem Riffe aufgelagerten, etwa 1,50 m hohen, flachen Inseln sind wohl im Laufe der Zeit aus Schutthügeln hervorgegangen; von ihnen liegt die gröfste und allein dauernd bewohnte, Sikaiana (rarotonganisch = „I am going away“), im Osten; im Norden folgt die kleinere Faore („Bitte, gieb es zurück“), zwischen beiden die kleinste Motu i loto („Mittelinsel“), im Süden schliefst sich Niotuave an Sikaiana, ganz im Westen endlich liegt Barena mit einer temporären, den über Nacht ausbleibenden Fischern zur Unterkunft dienenden Niederlassung, bei welcher wir landeten. Alle Inseln sind mit Kokospalmen bestanden, zwischen denen Hibiscus, Brotfruchtbäume, Bananen u. a. stehen. Die Häuser selbst befanden sich nicht im besten Zustande; sie waren in ihrem Gerüste aus verschiedenen Hölzern gebaut, in einer Giebelwand befand sich der durch einander deckende Thürflügel aus Kokoswedeln geschlossene Eingang; das Dachgerüst ist mit Gras eingedeckt, die Seitenwände bilden geflochtene Palmwedel. Ihr Inneres bot neben modernen Netzen und nichtssagenden europäischen Fischspeeren nichts Bemerkenswertes; ein dem mikronesischen gleicher oder doch sehr ähnlicher Webeapparat wurde mir gezeigt, jedoch nicht überlassen.

Die Bewohner selbst — wir sahen leider nur Männer, da die Weiber auf dem entfernten Sikaiana sich befanden — waren 1,70 bis 1,80 m grofs, ihre Gestalten proportioniert und durch das den Polynesiern eigene starke Fettpolster gerundet, ohne darum unförmig zu werden. Die hellbraune Haut spielt ins Gelbliche, das schwarze Haupthaar ist gelegentlich leicht gelockt oder wird nach samoanischer Weise geschoren und kontrastiert

[1]) Der Stille Ocean erfreut sich je einer Anzahl von Stewart-, Lord Howe-, Sandwich- und anderer Inseln. Gegen das Bestreben, einem verdienten Manne auch auf diese Weise zur Unsterblichkeit zu verhelfen, ist sicherlich nichts einzuwenden, doch genügt dem die einmalige Verwendung seines Namens zur Bezeichnung einer Insel um so mehr, als die aus der mehrfachen Verwendung im gleichen Gebiete sich notwendig ergebenden Mifsverständnisse und Irrtümer nicht eben die Beliebtheit des Paten zu fördern pflegen. Dies, sowie die Notwendigkeit, sich mit Eingeborenen, denen die europäischen Namen meistens unbekannt oder unaussprechbar sind, zu verständigen, läfst die einheimischen Namen als die zweckmäfsigeren erscheinen.

in seiner Fülle stark mit dem spärlichen Bartwuchs und der geringen Körperbehaarung.

Die Leute von Sikaiana bezeichnen sich als Autochthonen, doch finden die unter ihnen vertretenen samoanischen Gesichter ihre einfache Erklärung darin, dafs in der ersten Hälfte des Jahrhunderts ein samoanisches Doppelkanu angetrieben wurde, dessen Insassen im Volke Aufnahme fanden. Auch eine viel früher stattgehabte Invasion durch Leute von Toua (wohl Tonga?), welche erst nach sehr bedeutenden Menschenverlusten von den Insulanern abgewiesen wurde, mag ihre Spuren zurückgelassen haben. An charakteristischem Schmuck fand sich aufser einem aus Frauenhaar gearbeiteten, sehr hoch geschätzten Halsbande nur die Tättowierung, welche indessen als Rest einer umfangreicheren erschien; von einzelnen Teilen kannten sie die Namen, die Bedeutung derselben konnte aber nur insoweit angegeben werden, als „ika" (Fische) dargestellt sind. Aus den Angaben über Verkehrsverhältnisse ergab sich ihre auf Missionsschiffen erlangte Kenntnis von den Salomonen, Viti, Samoa u. a., ferner, dafs ein gelegentlicher Kanuverkehr mit Funafuti (Ellicegruppe) stattfindet, vor allem aber die Verbindung mit der Insel Tucopia und der östlich an der melanesisch bewohnten Santa Cruzgruppe gelegenen Insel Utupua. Auf die Frage nach deren Bewohnern erfolgte stets die gleiche Antwort: „allsame men, allsame talk", und hieraus ist zu entnehmen, dafs beide Inseln von den gleichen Polynesiern resp. polynesischen Mischlingen bewohnt sind.

Allein auch nach Nordwesten bestehen Verbindungen, und ich füge den obigen, von Herrn Marinestabsarzt Dr. Martini gemeinsam mit mir gesammelten Notizen bezügliche Angaben hinzu. Ich erhielt dieselben in Herbertshöhe durch die Freundlichkeit des dortigen Richters, Herrn Dr. A. Hahl, welcher mir gestattete, drei in seiner Obhut befindliche Leute von Nuguria (Fead- oder Abgarrisinseln) während meiner Anwesenheit zu vernehmen; einer derselben, ein sehr intelligenter Mann, wufste mir bei der Aufnahme der Nuguriasprache häufig anzugeben, ob in Liue-niua (Ongtong Java oder Lord Howe) ein anderes Wort mit gleicher Bedeutung gebräuchlich sei, er kannte auch die dortige Tättowierung, sowie die von Sikaiana, und war in der Lage, bestimmte Angaben über die Taguu (Marqueen) und Nukumanu (Tasman) -Inseln zu machen.

Etwa zwischen dem 154. und 163. Grade östlicher Länge und dem 3. und 9. Grade südlicher Breite zieht von Nordwesten nach Südosten eine Reihe durch verschieden grofse Zwischenräume getrennter Inseln tragender Atolle, welche östlich der Südhälfte von Neu-Mecklenburg mit Nuguria beginnt und mit Sikaiana östlich von Malaita endet; zwischen diesen beiden liegen die Atolle Liue-niua (Ongtong Java), Nukumanu (Tasmaninseln), Taguu (Marqueeninseln). Sie alle können von den grofsen Inseln nur bei günstigem Wetter gesehen werden, und auch dann nur von den Bergbewohnern; den allein Schiffahrt treibenden Küstenstämmen können sie lediglich durch einen Zufall bekannt werden, so dafs die Wahrscheinlichkeit einer Invasion durch Melanesier nicht grofs genannt werden kann. Ein solcher Zufall scheint freilich auf Kilinailau (Carteretinsel) gewirkt zu haben. Nach R. Parkinson [2]) wurde dieses Atoll vor etwa neun Generationen von Buka aus besiedelt durch Leute, welche auf dem Wege nach Nissan dorthin verschlagen wurden. Vor denselben safs dort eine Bevölkerung, welche aus Tridacnaschalen Äxte fertigte, wie sie noch heute auf Liue-niua vorkommen; sie werden von den jetzigen Bewohnern in der Erde gefunden und dürften wohl als letzte Überreste einer von den Bukaleuten vernichteten, der von Liue-niua nahestehenden Bevölkerung anzusehen sein. Nach einer Überlieferung auf Nuguria ist auch vor nicht langer Zeit das jetzt ganz von Bukaleuten besetzte Nissan (Sir Charles Hardy)-Atoll von Polynesiern bewohnt gewesen. Das gleiche Schicksal blieb den mit Sikaiana verwandten Inseln Utupua und Tucopia seitens der Melanesier der Santa Cruzgruppe erspart, obgleich z. B. erstere von Leuten aus Nitendi besucht wird.

[2]) R. Parkinson, Zur Ethnographie der Ongtong Java- und Tasmaninseln. Intern. Archiv X, 1897.

Die Bevölkerung dieser östlichen Inselreihe, einschliefslich Utupua und Tucopia, ist als im wesentlichen gleichartig aufzufassen; über die körperliche Beschaffenheit derselben läfst sich freilich noch nicht viel mehr sagen, als dafs sie dem polynesischen Kreise angehören, ohne dafs darum geringe Unterschiede zwischen den Bewohnern der einzelnen Gruppen auszuschliefsen wären. Was sie einigt, ist vor allem anderen die Sprache. Leute von Sikaiana werden in Utupua und Tucopia ohne weiteres verstanden, umgekehrt ist die Sprache von Nuguria bis nach Sikaiana dieselbe. Als Proben mögen zwei der Lieder dienen, die ich aufgezeichnet habe:

Sikaiana.	Nuguria.
Ho heli, ailao ie, haniani malie, moe naoie. Ihr Ruderer, hifst das Segel; Der Wind ist gut, Schlaft ungestört.	Ili moe o hue, ili moe te henua, to he titi motu ne. Sie blasen zum Schlafe auf dem Muschelhorn Sie blasen zum Schlafe am Lande, Wir (im Boote) bekleiden uns mit dem „titi" (Blätterschurz), um an Land zu gehen.

Ein weiteres Bindeglied ist die Tättowierung. Sie wird in Nuguria nicht mehr geübt, war aber der von Liue-niua sehr ähnlich, wenn nicht gleich; nach R. Parkinson (a. a. O.) ist sie auch auf letzterer Gruppe im Abnehmen, und ein Gleiches sah ich in Sikaiana, wo nur einzelne Teile bei allen Leuten vorhanden waren, jedoch ist das Vorhandene genügend zur Herstellung des Zusammenhanges. Dafs die dargestellten resp. stilisierten Dinge Fische und Tiere des Riffes sind oder Fischgeräte, ist bei Bevölkerungen, welche mit ihrer Nahrung auf das Riff angewiesen sind, nicht auffallend; die Darstellungen an sich müssen daher die Zusammengehörigkeit nicht unbedingt beweisen. Wohl aber spricht sehr für diese, dafs in Liue-niua und Sikaiana beispielsweise beim Manne über der Crista oss. il. von der Parasternalbis zur Scapularlinie vier horizontale Fische (atu) in gleicher Stilisierung angebracht sind, dafs ferner an beiden Orten der Mann über der Mitte des Brustbeines vom Manubrium sterni bis zum Nabel das Abbild des gleichen Fisches (tagalóa) [samoan.: sausau] trägt und zwar wiederum in übereinstimmender Auffassung.

Endlich ist nicht nur das Haus von Nuguria bis Sikaiana in gleicher Weise gebaut, sondern auch das an beiden Orten verwendete Kanu (wáka) mit Setzbord (te fóno) und Wellenbrecher (te páne) ist das gleiche.

Weisen nun besonders die Sprache und die Kenntnis Talanoas und des Totenreiches Hawaiiki nach Polynesien im allgemeinen, so lassen sich auch noch einzelne Züge aufführen, welche nach bestimmten polynesischen Gruppen leiten könnten. So erinnert das in Sikaiana vorhandene Halsband aus menschlichem Haar an Hawaii, die von Parkinson (a. a. O.) abgebildete Knochenkeule (paramoa)

in ihrer Form an eine bei den Maori gebräuchliche, die Tättowierungslinie „anufetai“ resp. „patututri“ an die gleichen in Samoa, ebenso das eigenartige Schwimmernetz „uto“ u. a., während die Sprache mit b neben p, r statt l, ch statt h, f oder w sich der rarotonganischen in Liue-niua und Sikaiana, der von Tokelan in Nuguria nähert [3]).

Allein diese Polynesiergruppe ist auch, abgesehen von der eingangs erwähnten Vermischnng der Sikaianalente mit Samoanern, nicht rein geblieben. Von der Gilbert- und Ellicegruppe werden nicht selten Kanus nach den Salomonen verschlagen und können daher auch an einer der in Frage kommenden Inseln angetrieben werden. Weiterhin weist der eigenartige Webeapparat [4]) nach Mikronesien, und dasselbe gilt von der auf Nugnria und Line-niua bestehenden Sitte, den Körper mit Gelbwurz einzureiben. Einen Aufschlufs, in welcher Weise Besiedelungen auf Inseln gleich den in Rede stehenden zu denken sind, giebt die entsprechende Überlieferung auf Nuguria. Es sind sieben Kanus, welche in nachstehender Reihenfolge mit den angegebenen Insassen von verschiedenen Inseln kommen.

1. Kanu: Katiáriki, sein Diener Haraparápa, ferner Hanrua aus Nuknoro;
2. Kanu: Loatu aus Sikaiana;
3. Kanu: Tépu, Apna, Akati aus Taráwa;
4. Kanu: Nuguria, Mahnike aus Sikaiana;
5. Kanu: Arapi, Tupulelei, Tefuai aus Taráwa;
6. Kanu: Ranatau, Lopi aus Nukuhetau;
7. Kanu: Hooti, Aitu, Arei, Atipu aus Nuknmann.

Von diesen Einwanderern sind die für die Insel wichtigsten Katiariki, welcher die Nutz- und Nahrungspflanzen herbeischafft, Tupulelei, welche zuerst die efsbaren Fische und Seetiere, dann erst die Menschen dem Tepu gebiert, endlich Tepu selbst, welcher Werkzenge, Geräte, Schmuck bringt und ihre Anfertigung lehrt. Er sendet ein Kanu zurück, welches die vergessenen Ratten und Moskitos, in leere Kokosnüsse eingeschlossen, herbeischafft.

Katiariki und Tepu teilten sich die Insel Nugnria, die anderen Einwanderer zogen nach anderen Inseln desselben Atolls. Mit dem neunten Nachkommen Katiarikis ist dessen Stamm vor langer Zeit erloschen; der jetzige Häuptling auf Nuguria ist ein Nachkomme des Tepu.

Verschieden hiervon ist die Sage auf Line-nina. Hier kommt ein Loatu mit seinem Weibe Niua und dem ohne Familie bleibenden (Diener?) Laurumore aus der Tiefe des Meeres. Loatu schuf das Land, Pflanzen, erfand oder brachte die Geräte, der Seegott Tananu schuf die Fische, Aráta, ein Verwandter oder Nachkomme des Loatu, brachte das Holz vom Himmel, mittels dessen das Feuer durch Reibnng erzeugt wird. Loatu ist der Stammvater der Häuptlinge, während das Volk aus den Nachkommen des Uila (Blitz) besteht, welcher mit fünf Frauen aus dem Himmel kam. Allein auch dieser Insel fehlen Angetriebene nicht. Kapio landet ohne Wissen des Loatu und fährt unter Zurücklassung der aus dem Regen stammenden Moskitos wieder fort. Ferner kommt Ránatau in Liue-niua an, Loatu weist ihn indessen aus, und er zieht weiter nach Nuguria, wo ein Halbgott gleichen Namens im sechsten Kanu eintrifft. Er fuhr vor dem Südostpassat, wie die Leute von Sikaiana nach Line-niua zu Besuch reisen, oder die Tokelanleute aus Samoa in ihre Heimat zurückkehren.

Alles in allem wird man nicht sehr weit fehlgehen, wenn man die Bevölkerung der Inseln als vorwiegend polynesische auffafst, welcher von Zeit zu Zeit mikronesische Elemente beitraten, ohne dafs der ursprüngliche Charakter, die Sprache u. a. erhebliche Änderungen erfahren hätten.

Herbertshöhe, Bismarckarchipel, 20. VII. 1898.

[3]) Mein aufser seiner samoanischen Muttersprache auch des Tonganischen und Rarotonganischen mächtiger Diener vermochte sich in letzterer Sprache fliefsend mit den Nuguria- und Sikaianaleuten zu unterhalten.

[4]) Abgebildet im laufenden Bande des Globus oben S. 165. Redaktion.

Der Codex Borgia.

Von Dr. Ed. Seler.

II. (Schlufs.)

Ähnlich wie das 25. und 26. Blatt, sind noch die folgenden beiden Blätter 27 und 28 Paralleldarstellungen. Für das Blatt 27 habe ich schon früher Erklärungen gegeben. Es sind die vier Viertel des Tonalamatls und die vier Viertel der 52jährigen Periode den vier Himmelsrichtungen entsprechend angeordnet und in ihrer augurischen Bedeutung zur Anschauung gebracht. Die vier Viertel der 52jährigen Periode sind dabei durch ihre Anfangsjahre (bezw. Anfangstage ihrer Anfangsjahre), die vier Viertel des Tonalamatl durch ihre Anfangstage bezeichnet, und zwar durch die Anfangstage der wirklichen Tonalamatlviertel, nicht der vier Abschnitte, die sich bei der Anordnung des Tonalamatl in Kolumnen von je fünf Zeichen ergeben. Die augurische Bedeutung ist durch je eine Tlaloc-Figur veranschaulicht, die Schlange und Beil (Blitz und Donner) in der einen, den Wasserkrug in der anderen Hand hält und je nach der Himmelsrichtung verschieden — schwarz, gelb, blau und rot — gefärbt ist. Die Jahre und Tage, die dem ersten Viertel und dem Osten angehören, werden als fruchtbare angeführt. Für die dem Norden angehörigen Jahre und Tage des zweiten Viertels wird Dürre und Mifswachs, für die des dritten Viertels und den Westen Überfülle von Wasser und Überschwemmungen, für das vierte Viertel, den Süden, wiederum Dürre und Absterben der Maiskolben verkündet. Eine fünfte Tlaloc-Figur, die weifs- und rotgestreift ist, ist in der Mitte unter einem von einer hellen Sonne erleuchteten Nachthimmel gezeichnet. Die fünfte Region, die Mitte oder die Richtung nach unten, ist dadurch markiert, ihr entsprechen aber natürlich keine Jahre und auch keine Tonalamatlabschnitte.

Das Blatt 28 entspricht in seiner Anordnung ganz dem eben besprochenen, und fünf Tlaloc-Figuren sind auch auf ihm dargestellt, die nur etwas anders gefärbt sind, — mit dem Osten beginnend: schwarz, weifs und rot gestreift, gelb, wieder schwarz und endlich rot. Aber es sind nicht die Tonalamatl- und die Jahresabschnitte, die daneben durch die Hieroglyphen angezeigt sind, sondern fünf aufeinander folgende Jahre. Und neben den Hieroglyphen der Jahre sind je zwei Tagesdaten angegeben, die leider an dem unteren Rande des Blattes schon ziemlich verwischt und abgerieben sind. Man kann mehr oder minder sicher folgende erkennen:

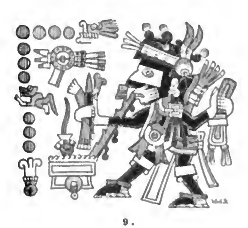
Jahr		Tag			
Jahr	1. acatl (Rohr)	Tag	4. olin (Bewegung)	?	?
„	2. tecpatl (Feuerstein)	„	5. cipactli (Krokodil)	10.	quiauitl (Regen)
„	3. calli (Haus)	„	9. atl (Wasser)	7.	couatl (Schlange)
„	4. tochtli (Kaninchen)	„	[5.] atl (Wasser)	[13.]	couatl (Schlange)
„	5. acatl (Rohr)	„	1. atl (Wasser)	13.	maçatl (Hirsch).

Ich habe die Abstände dieser Daten auszurechnen versucht. Eine solche Rechnung ist mit einer gewissen Unsicherheit behaftet, nicht nur wegen der verwischten Zeichen, sondern auch, weil eine grofse Zahl dieser Daten in demselben Jahre zweimal vorkommt. Ich habe denn auch für die sämtlichen Daten bisher kein Gesetz ausfindig machen können. Aber zwischen dem Anfang und dem Ende, d. h. von dem Tage 4. olin im ersten Jahre bis zum Tage 1. atl im fünften Jahre ist genau ein Abstand von 1752 oder 3 × 584 Tagen vorhanden. Das heifst, es sind auf diesem Blatte drei Venusperioden angegeben, die sich in der That nahezu, d. h. mit einer Differenz von 73 Tagen, in den Zeitraum von fünf Jahren fügen. Die augurische Bedeutung der fünf Jahre oder der drei Venusperioden scheint auf dem Blatte zunächst durch die Figur einer Erdgöttin veranschaulicht, die in jeder Abteilung unter dem Bilde des Regengottes knieend dargestellt ist. Nächstdem durch das Wasser, das dem Kruge des Regengottes und seiner Blitzschlange entströmt, und das bald mit Steinmessern, bald mit punktierten Augenflecken, mit Feuerzungen, Windfiguren und Blumen besetzt ist.

An diese beiden Blätter schliefsen sich dann eine Reihe komplizierter Darstellungen, die das Ende der einen Seite des Handschriftstreifens und den Anfang der Kehrseite, die Blätter 29 bis 46, füllen, auf deren Einzeldeutung ich aber verzichten mufs. Quetzalcouatl-Figuren spielen auf ihnen eine grofse Rolle, daneben Tezcatlipoca-Macuilxochitl-Xolotl, Tlaçolteotl und ein Gott mit eingesetztem Tierrachen, der in dem ersten Teile der Wiener Handschrift als Chicome olin, „sieben Bewegung", bezeichnet ist. Eine markante Stelle in den Darstellungen scheint mir Blatt 35 zu sein, wo Quetzalcouatl von einem Adler getragen und begleitet von Tezcatlipoca, der aber die Vogelschnabelmaske Quetzalcouatls trägt, vor einer in nächtlichem Hause thronenden Gottheit erscheint und dann, wiederum begleitet oder geführt von Tezcatlipoca, auf einem blauen Pfade abwärts steigt, in einer nächtlichen Einfassung, dort andere Häuser und grause Gestalten passierend. Und weiter Blatt 42, wo Quetzalcouatl als Priester vor Tezcatlipoca sein Abbild opfert, worauf es über einen Kreuzweg wieder zu lichten, von Sonnenstrahlen und Maiskolben gebildeten Einfassungen geht. Und endlich Blatt 45, wo auf einer von sechs Schädeln gebildeten Unterlage, vor einem mit Fahnen besteckten Baume die Gottheit des Morgensterns kniet. Ich glaube in der That, dafs Sagen über die Wanderung der Gottheit durch das unterweltliche Reich der Nacht und Finsternis, etwa ähnlich denen, die in breiter Ausführung in der Quiche-Tradition des Popol Vuhs erhalten sind, auf diesen Blättern dargestellt sind, und dafs der Ausgangspunkt dieser Sagen das Verschwinden oder die Unsichtbarkeit des leuchtenden Gestirnes der Venus zur Zeit seiner Konjunktion mit der Sonne war.

Mit dem Blatte 47 beginnen dann wieder einfachere und leichter verständliche Darstellungen. Blatt 47 und 48 zeigen uns in der Mitte eine Reihe von fünf weiblichen Gestalten (Fig. 8) und oben eine Reihe von fünf männlichen Gestalten (Fig. 9); beide Reihen Wiederholungen derselben Figur, aber verschieden — weifs und rot gestreift, blau, gelb, rot, schwarz — gemalt und mit wechselndem Beiwerk. Neben jeder Figur sind 13 aufeinander folgende Tage durch das erste, fünfte und dreizehnte Zeichen und Differenzpunkte zur Anschauung gebracht. Und zwar stehen bei den weiblichen Gestalten die mit 1 maçatl (Hirsch), 1 quiauitl (Regen), 1 oçomatli (Affe), 1 calli (Haus), 1 quauhtli (Adler) beginnenden Tage, die zusammen das dritte Viertel des in fünfgliedrige Kolumnen angeordneten Tonalamatls darstellen. Bei den männlichen Gestalten, die mit 1 xochitl (Blume), 1 malinalli (Grasstrick), 1 cuetzpalin (Eidechse), 1 cozcaquauhtli (Geier), 1 tochtli (Kaninchen) beginnenden Tage, die zusammen das vierte


8.


9.

Viertel des in der genannten Weise angeordneten Tonalamatls ausmachen. Dieselben zwei Figurenreihen, begleitet von denselben Zeichen, sind auch im Codex Vaticanus dargestellt. Aber hier im Codex Borgia ist vor der Reihe der weiblichen Gestalten noch eine aus einem chalchiuitl heraustretende, von Schlangen umgebene weibliche Gestalt in blauem Felde gezeichnet, und um sie die mit der Ziffer 13 versehenen Tage, die vor den genannten Anfangstagen 1 maçatl u. s. w. stehen. Vor der Reihe der männlichen Gestalten ist eine gleiche männliche Gestalt, aus einem Steinmesser heraustretend, in schwarzem Felde gezeichnet. Um sie aber die mit der Ziffer 4 versehenen Tage, die vor den fünften Tagen der mit 1 xochitl u. s. w. beginnenden Reihen stehen, zum Zeichen, dafs für diese fünf männlichen Gestalten nicht die Anfangstage 1 xochitl u. s. w., sondern die fünften Tage, 5 cuetzpalin (Eidechse), 5 cozcaquauhtli (Geier), 5 tochtli (Kaninchen), 5 xochitl (Blume), 5 malinalli (Grasstrick) bezeichnend sein sollen. Was die weiblichen Gestalten betrifft, so habe ich schon in meiner ersten Mitteilung über die Bilderschriften der Codex Borgia-Gruppe darauf hingewiesen, dafs die Zeichen, die hier neben ihnen abgebildet sind, genau die Tage darstellen, an denen nach dem vierten Buche Sahaguns die Ciuateteô oder Ciuapipiltin, die gespenstischen Weiber, die im Westen hausen, die

Seelen der im Kindbett gestorbenen Frauen, zur Erde herabkommen, die wir also wohl in diesen weiblichen Gestalten der Handschrift zu erkennen haben. Eine weitere Bestätigung für diese Annahme ergiebt sich daraus, dafs von diesen Ciuateteô in der That gesagt wird, dafs es fünf von ihnen gegeben habe. Für die Reihe der männlichen Gestalten werden auf dem vorliegenden Blatte des Codex Borgia die fünften Zeichen der Tagereihen als mafsgebend bezeichnet, d. h. wir haben Macuil cuetzpalin („fünf Eidechse“), Macuil cozcaquauhtli (fünf Geier), Macuil tochtli (fünf Kaninchen), Macuil xochitl (fünf Blume), Macuil malinalli (fünf Grasstrick) als ihre Namen anzusehen. In der That sind das vielgenannte Namen von Gottheiten, der bekannteste ist Macuil xochitl, der Gott des Spieles, der auch Auiateotl, Gott der Lustbarkeit, heifst, und nächstdem Macuil tochtli, der als einer der Pulquegötter aufgeführt wird. Und alle diese, mit einem Datum „fünf“ bezeichneten Götter werden in der Sahagun-Handschrift mit der Zeichnung einer weifsen Hand um den Mund abgebildet, die ja auch in den Figuren dieses Codex Borgia-Blattes klar und deutlich gezeichnet ist. Zu bemerken ist nur noch, dafs die Figur, die am Anfange dieser Reihe aus dem Steinmesser hervortretend zu sehen ist, zwar im übrigen die gleiche Bemalung und das gleiche Ansehen wie die andere hat, aber mit herausquellenden Augen und verkrümmten Gliedmafsen dargestellt ist. Genau gleich dem Xolotl, dem Gott der Mifsgeburten, der Tageszeichenreihe.

Wenn demnach die Bedeutung der auf diesen Blättern dargestellten Figurenreihen durchaus sicher ist, so mufs man sich doch fragen, was haben sie hier für eine Stelle, warum sind gerade die hier verzeichneten Tage die Zeichen, an denen die Ciuateteô vom Himmel herabkommen, und warum werden diese überhaupt in der Zahl von fünf gedacht. Ich glaube, dafs man den Ausgangspunkt für diese Darstellungen und die an sie sich knüpfende augurische Bedeutung der dargestellten Tage in den Beziehungen suchen mufs, die die Abschnitte des Tonalamatl mit den Himmelsrichtungen verknüpfen. Die Ciuateteô, die Seelen der im Kindbett gestorbenen Frauen, waren das Gegenstück zu den tonatiuh iixco yaque, den toten Kriegern, die in der Schlacht oder auf dem Opfersteine ihr Leben gelassen hatten. Die letzteren hatten in dem Osthimmel ihren Wohnsitz. Die Ciuateteô wohnten im Westen, der nach ihnen geradezu als ciuatlampa, „Region der Weiber“, bezeichnet wird. Weil nun der dritte Abschnitt des in fünfgliederige Säulen geordneten Tonalamatls dem Westen zugeschrieben wurde, so mufsten in ihm die Ciuateteô mächtig sein, und da dieser Abschnitt fünf verschiedene Reihen von je 13 Tagen umschliefst, so mufsten auch die Ciuateteô in der Zahl von fünf vorhanden sein. Von dem Gotte Macuil xochitl und seinen Genossen werden wir in gleicher Weise anzunehmen haben, dafs ihr Wohnsitz im Süden gedacht wurde. In der That ist Macuil xochitl der Gott des xochilhuitl, des Blumenfestes. Es wurde an den Tagen chicome xochitl, „Sieben Blume“ und Ce cochitl, „eins Blume“, gefeiert. Und amilpampa xochitlampa, „Region der bewässerten Äcker, Region der Blumen“, ist einer der Namen, mit denen die Mexikaner den Süden bezeichneten. Ich habe oben schon erwähnt, dafs im Codex Vaticanus die Reihen der Ciuateteô und Macuil xochitls und seiner Genossen nach den Figuren des toten weifsen und des vom Speer getroffenen braunen Hirsches abgebildet sind, die durch die beigeschriebenen Zeichen als Abbilder des ersten und des zweiten Tonalamatlabschnittes, bezw. der Himmelsrichtungen Osten und Norden bezeichnet werden.

Ist nun dies die richtige Erklärung für die Darstellungen der Blätter 47 und 48, so schliefsen sich jetzt ganz natürlich die folgenden vier bis fünf Blätter ihnen an. Denn auf ihnen haben wir Darstellungen der sämtlichen Himmelsrichtungen oder Regionen. In der oberen Hälfte von Blatt 49 bis 52 sehen wir vier den Himmel tragende Gottheiten, die natürlich die vier Hauptrichtungen bezeichnen. Die erste, den Osten bezeichnend, ist Tlauizcalpan teuctli, die Gottheit des Morgensterns. Vier weitere Gottheiten schliefsen sich diesen vieren an, die vielleicht die intermediären Richtungen bezeichnen sollen, und in der rechten Hälfte von Blatt 53 folgt eine in einen Erdrachen stürzende Gestalt, die zweifellos die fünfte Region, die Mitte oder die Richtung nach unten, ausdrückt.

In der unteren Hälfte von Blatt 49 bis 52 sind je zehn verschiedene korrespondierende Darstellungen zu Gruppenbildern vereinigt, die je einem der vier Abschnitte des in fünfgliederige Säulen geordneten Tonalamatls, also je einer der vier Himmelsrichtungen, zugeschrieben werden. Ihnen schliefst sich in der unteren rechten Hälfte von Blatt 53 ein Bild an, das die fünfte Region, die Mitte, durch einen Erdrachen, eine Erdgöttin und einen aus ihrem Leibe aufspriefsenden Baum zur Anschauung bringt. Verschiedene der einzelnen Teile dieser Gruppenbilder finden sich in anderen Handschriften wiederholt. Die vollständigen Gruppenbilder sind nur hier im Codex Borgia zu finden.

Von der linken Hälfte von Blatt 53 gehört der untere Abschnitt zu dem folgenden Blatte. Es bleibt demnach oben noch ein Zwickel übrig, und der ist, ähnlich wie der freie Raum auf Blatt 17, mit einer Figur ausgefüllt, bei der man die 20 Tageszeichen den verschiedenen Körperteilen ein- oder zugeschrieben hat. Aber es ist diesmal nicht die Figur Tezcatlipocas, sondern ein Hirsch, aus dessen geöffnetem Rachen das Gesicht des Gottes mit der Schmetterlingszeichnung um den Mund hervorsieht, den ich oben an der elften Stelle der Tageszeichenreihe erwähnt habe.

Auf dem unteren Abschnitte der linken Hälfte von Blatt 53 und auf Blatt 54 haben wir dann wieder eine Darstellung, die, streng kalendarisch der einfache Ausdruck durch astronomische Beobachtung erkannter Thatsachen ist. Es sind auf diesen Blättern und in ganz analoger Weise auf bestimmten Blättern des Codex Vaticanus und des Codex Bologna die Gottheiten des Planeten Venus abgebildet, und zwar in der Gestalt, wie es scheint, die man ihm als Gottheit des Abendsterns zu geben beliebte. Die Figur ist fünfmal dargestellt. Denn wir wissen ja, dafs der Planet Venus in fünf Zeichen erscheint, dafs die Anfangstage seiner Perioden nur auf fünf von den 20 Tageszeichen fallen. Und zwar ist es im Codex Vaticanus immer genau dieselbe Gestalt, die in den fünf Bildern wiederkehrt. Im Codex Bologna haben die Figuren verschiedene Farbe. Im Codex Borgia wechselt ebenfalls die Farbe und der Gott ist nur in der ersten Abteilung mit dem ihm eigenen Kopfe abgebildet. In den anderen Abteilungen ist an Stelle des Gesichts ein Tierkopf (Raubvogel, Hund, Kaninchen) oder ein Schädel eingesetzt. Aber über den Tierköpfen ist es immer der charakteristische Kopfschmuck des Gottes, der neben der anderen Ausstattung die Identität wahrt. Um diese fünf Figuren sind je 13 Tage mit ihren Ziffern und Zeichen dargestellt. Sie bezeichnen die Anfangstage ebensovieler Venusperioden und ergeben zusammen einen Zeitraum von 65×584 Tagen, die grofse Periode, die 13×8 oder 2×52 Jahren und 146 Tonalamatl äquivalent ist, nach deren Ablauf wieder dieselbe Ziffer und dasselbe Zeichen auf den Anfangstag

der Venusperiode fallen. Allerdings sind — das darf einen nicht irre führen — die Anfangstage der Venusperioden auf diesen Blättern nicht so, wie sie in Wirklichkeit einander folgen, verzeichnet, sondern in mehr schematischer Weise, wie diese Daten in dem Tonalamatl hintereinander zu stehen kommen.

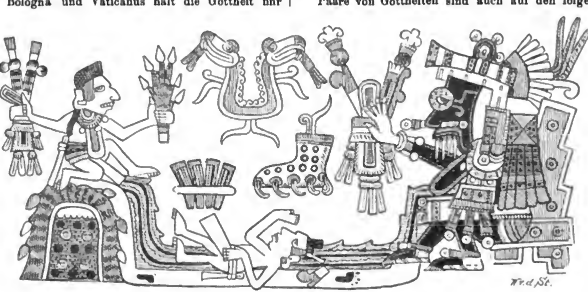
Diese Darstellung der grofsen Venusperiode auf diesen Blättern der Bilderschriften der Codex Borgia-Gruppe ist nicht nur an sich von grofsem Interesse. Sie ist auch deshalb wichtig, weil sie die erste sichere Parallele zwischen Handschriften mexikanisch-toltekischen Ursprungs und Maya-Handschriften zu ziehen erlaubt. Die merkwürdigen Blätter 46 bis 50 der Dresdener Handschrift, deren Enträtselung wir, wie so vieles andere, Förstemanns Scharfsinn und rechnerischem Genie verdanken, sind es, auf denen wir nicht nur dieselbe grofse Periode verzeichnet sehen, sondern auch Figurengruppen, die denen unserer Codex Borgia-Blätter analog sind. Im Codex Borgia wirft die Gottheit des Planeten Venus einen Speer und verwundet damit bestimmte Figuren oder Symbole, die ihr gegenüber abgebildet sind. Im Codex Bologna und Vaticanus hält die Gottheit nur Speer und Wurfbrett, aber die Figuren und Symbole ihr gegenüber sind vom Speer getroffen. Auf den Blättern 46 bis 50 der Dresdener Handschrift sind fünf verschiedene Gottheiten dargestellt, aber neben der Hieroglyphe jeder steht die Hieroglyphe des Planeten Venus, und alle halten Speer und Wurfbrett, gleich den Figuren der Codex Borgia-Gruppe. Und unter diesen fünf Gottheiten sieht man fünf andere vom Speere getroffen am Boden liegen. In den fünf vom Speere getroffenen Gestalten stimmen die Handschriften der Codex Borgia-Gruppe durchaus überein, nur ist die Reihenfolge des Codex Borgia in den anderen beiden Handschriften etwas verändert. Die Dresdener Handschrift hat in den drei ersten Bildern genau entsprechende Gestalten. In den beiden letzten Bildern bringt die Dresdener Handschrift Figuren, wo die Handschriften der Codex Borgia-Gruppe nur Symbole haben. Die Bedeutung der Figuren dort und der Symbole hier scheint aber ebenfalls eine analoge zu sein. Eine Schilderung dieser Übereinstimmungen im einzelnen mufs ich mir hier versagen. Auch was dem Speerwerfen für eine Bedeutung zukommt, kann ich hier nicht auseinandersetzen. Näheres darüber habe ich in meinem Aufsatz „über die Venusperiode in den Handschriften der Codex Borgia-Gruppe“ in der Zeitschrift für Ethnologie gegeben.

In dem Codex Borgia folgen zunächst, auf Blatt 55, sechs schreitende Götter, neben denen die 20 Tageszeichen verzeichnet sind. In dem Vaticanus und Bologna sind keine Parallelen dafür vorhanden. Wohl aber, und zwar an drei verschiedenen Stellen, im Codex Fejérváry.

Dann folgt Blatt 56, eine prächtig gezeichnete Gruppe, der Windgott Quetzalcouatl und der Todesgott, Rücken an Rücken gelehnt. Rechts und links die Anfangstage der 20 Dreizehnheiten, die zusammen das Tonalamatl ausmachen, die demnach zur Hälfte als Quetzalcouatl unterstehend, also wohl als gut, zur Hälfte dem Todesgott unterstehend, also wohl als böse, bezeichnet werden.

Blatt 57 enthält wieder sechs Darstellungen, aber nicht Einzelfiguren, sondern sechs Paare von Gottheiten. Daneben Tageszeichen und Differenzzahlen, die zusammen das in fünfgliederige Säulen geordnete Tonalamatl ergeben. Auch diese Darstellungen finden weder im Vaticanus, noch im Bologna, wohl aber im Codex Fejérváry eine Entsprechung.

Paare von Gottheiten sind auch auf den folgenden Blättern 58 bis 60 des Codex Borgia verzeichnet, und zwar sind es 25 Paare, und neben ihnen sind die Ziffern 2 bis 26 angegeben. Hierfür giebt es in dem Codex Vaticanus eine Parallele und aufserdem in dem Codex Laud.



10.

Blatt 61 bis 70 sind der Darstellung des in 20 Abschnitte von je 13 Tagen geordneten Tonalamatls und seinen Titulargottheiten gewidmet. Es ist das die Reihe von 20 Gottheiten, die nicht nur hier und im Vaticanus, sondern auch im Telleriano Remensis, Vaticanus A., in dem Tonalamatl der Aubin-Goupilschen Sammlung und in der Handschrift des Corps législatif, neben den Tonalamatlabschnitten verzeichnet steht, und die ich in meiner Arbeit über das Tonalamatl der Aubinschen Sammlung eingehend behandelt habe. Als Probe für den Stil dieser Handschrift habe ich hier in Fig. 10 die Gottheit des siebenten dieser Abschnitte, Tlaloc, den Regengott, wiedergegeben.

Blatt 71 ist wieder astronomisch. Die drei Himmelskörper, die die Mexikaner zu beobachten gewohnt waren, Sonne, Mond und Morgenstern, sind auf diesem Blatte vereinigt. Die Sonne ist durch den Sonnengott im Sonnenbilde und durch sein Symbol, das Datum naui olin, „vier Bewegung“, zur Anschauung gebracht. Der Gott hält Speerbündel und Wurfbrett in der Hand, und

Wasser und gelbe Federn[1]) fliefsen an dem Sonnenbilde herunter. Die letzteren sind als Feuer gedacht. Wasser und Feuer zusammen, atl-tlachinolli auf mexikanisch, war den Mexikanern symbolischer Ausdruck für Krieg. Der Mond ist durch ein Kaninchen repräsentiert, das im wässerigen, von einem Knochenring umschlossenen Felde auf einem dunklen Nachthintergrunde erscheint. Die Mexikaner erblickten, gleich den Indern, in der Scheibe des Mondes ein Kaninchen. Der Morgenstern endlich ist durch das Datum Ce acatl, „eins Rohr", bezeichnet, das ist der Tag, an dem Quetzalcouatl geboren wurde, und an dem er starb, sich in den Morgenstern verwandelnd. Neben diesen drei Himmelskörpern ist aber noch die Zahl 13 durch die entsprechenden Ziffern, begleitet von 13 Vogelfiguren, zum Ausdruck gebracht. Meiner Ansicht nach deshalb, weil die Zahl 13 als unabhängiger Faktor, neben dem, was die Beobachtung der drei Himmelskörper ergab, zu Zeitbestimmungen, zu Zeitperioden in dem Aufbau des Tonalamatl verwendet wurde. Die 13 Vogelfiguren sind ohne Zweifel nur als Repräsentanten, als Abbilder oder Verkleidungen, ebensovieler Gottheiten zu betrachten. In dem Tonalamatl der Aubinschen Sammlung, wo diese 13 Vogelfiguren auf sämtlichen 20 Blättern neben den Zeichen der Tage zu sehen sind, kommt in der That aus dem geöffneten Rachen des Vogels das Gesicht einer Gottheit hervor.

Auf Blatt 72 sind die vier Himmelsrichtungen durch vier Schlangen, die vier Gottheiten umschliefsen, zur Anschauung gebracht. Um die vier Gottheiten sind die 20 Tageszeichen, je fünf bei jeder Gottheit, verteilt.

Blatt 73 und 74 enthalten wieder Figuren, bei denen die 20 Tageszeichen den verschiedenen Körperteilen einoder zugeschrieben und im Umkreise verteilt zu sehen sind. Auf Blatt 73 ist es dieselbe Doppelfigur, Quetzalcouatl und der Todesgott, Rücken an Rücken gelehnt, die wir schon auf Blatt 56 gefunden hatten. Auf Blatt 74 ist in der oberen Hälfte die Erdgöttin, Tlaçolteotl, in der unteren Macuil xochitl, dargestellt.

Den Schlufs der Handschrift bilden auf den Blättern 75 und 76 acht Gottheiten, denen Räucherwerk und Kasteiungsblut dargebracht wird. Daneben ist durch Tageszeichen und Differenzpunkte das in fünfgliederige Säulen geordnete Tonalamatl zum Ausdruck gebracht, und zwar in der Weise, dafs immer zwei aufeinander folgende Götter einem Tonalamatlviertel, also wohl auch einer der vier Himmelsrichtungen entsprechen. Hier sind durch das Ansengen, das die unnützen Hände der Kinder versuchten, zwei Figuren zerstört worden. Die übrigen sind aber noch wohl erkennbar.

Das ist in kurzem der Inhalt dieser merkwürdigen und schönen Bilderschrift. Wie man sieht, ist derselbe durchaus nicht blofs astrologisch-augurischer Natur, sondern es ist auch ein gut Teil astronomischer Beobachtung, insbesondere was die Bewegungen des Planeten Venus betrifft, darin enthalten. Es fehlt dagegen die Ausrechnung der langen Zeitperioden, die für die Maya-Handschriften, wenigstens die der Dresdener Bibliothek, so kennzeichnend sind. Allerdings darf man nicht vergessen, dafs diese Bücher der alten Mexikaner nicht Bücher in unserem Sinne waren, die eine Kenntnis direkt übermitteln. Man lernte durch mündliche Unterweisung, und die Bücher waren nur das Memoriale, der Anhalt für das Gedächtnis. Es wäre gar nicht undenkbar, dafs manches, was in der Dresdener Maya-Handschrift in langen Zahlenreihen ausgerechnet vorliegt, im Codex Borgia nur durch ein Paar Bilder und ein Paar zugesetzte Zeichen markiert wäre, wie ja thatsächlich die genaue Ausrechnung, die in den Blättern 46 bis 51 der Dresdener Handschrift vorgenommen wird, im Codex Borgia, für die Wissenden ohne Zweifel ebenso verständlich, durch die fünf Bilder der Gottheit des Planeten Venus und die je 13 umgebenden Daten zur Anschauung gebracht ist. Um nur ein Beispiel herauszugreifen: es wäre gar nicht unmöglich, wie mir scheint, dafs die vier je eine Gottheit einschliefsenden Schlangen auf Blatt 72 des Codex Borgia ihre Parallele in den Bildern 61 und 62 der Dresdener Handschrift haben, wo in den Windungen der Schlangen Zahlen verzeichnet sind, deren jede einzelne einen Zeitraum von etwa 34000 Jahren umfafst. Für uns, die wir nicht wissend sind, ist das ein grofser Mangel dieser mexikanischen gegenüber den Maya-Handschriften. Dafür entschädigt der Codex Borgia, und überhaupt die Bilderschriften dieser Klasse, durch die liebevollere und sorgfältigere Ausführung der Figuren, durch die Fülle des Details und die Pracht der Farben, und dadurch, dafs sie eine Anknüpfung an Bekanntes, durch Überlieferung Festgestelltes, gestatten. Hoffen wir, dafs ein eingehendes Studium beider Klassen von Handschriften mit der Zeit die Rätsel lösen wird, die heute noch der Deutung sich entziehen.

[1]) Der Zeichner Kingsboroughs hielt diese Federn für Quetzalfedern und gab sie grün an. Dadurch ist die Beziehung auf den Krieg, die doch hier klar vorliegt, vollkommen verdeckt.

Aus Urga in der Mongolei.

Von Eugen Graf Zichy.

Caragol Jurte, 10. September 1898. Ich schreibe diese Zeilen in einer schmutzigen Filzjurte an einer Haltestelle zwischen Urga, der mongolischen Hauptstadt, und Kalgan, das schon an der chinesischen Mauer liegt und unser nächstes Reiseziel ist. Schon sind wir in die Gobi, die „Wüste", eingetreten, welche von den Chinesen als „Schamo" bezeichnet wird. Täglich 65 bis 70 Werst zurücklegend, sind wir aus dem Buriätenlande (wo wir hauptsächlich die Schamanen studierten) und von der sibirischen Grenzstation Kiachta in kurzen Zwischenräumen nach Urga gelangt, wo wir von all' den buddhistischen Tempeln und fanatischen Lamas überrascht wurden. Gastfreundliche Aufnahme fanden wir im russischen Konsulate daselbst und gleich nach meiner Ankunft wurde ich vom mandschurischen wie vom mongolischen Gouverneur besucht, die beide ihre feuerroten, riesig grofsen Besuchskarten bei mir abgaben, welche ich in natura beilege. Dafs hier zwei Gouverneure vorhanden sind, hat seinen Grund in der chinesischen Staatsweisheit; sie will keine Rasse vor der anderen bevorzugen und hat daher zwei gleichwertige Gouverneure hier eingesetzt. Die Visitenkarten kamen zuerst an und eine Stunde darauf erschienen die Herren selbst mit ungeheurem Pomp, Lärm und viel, viel Staub — das sollte mir vor ihrer Macht und Stellung Achtung einflöfsen. Im Umsehen war mein gastfreundliches Quartier, das russische Konsulat, von einer Wolke von Würdenträgern in gelber und blauer Seide erfüllt. Am



In grofser Staatskleidung.



In gewöhnlicher Tracht.

Der Bogdo Gegen in Urga. Aufnahme von einem Lama.

und bei ihnen mongolische Sitten studiert. Gutmütig sind sie, das ist zu ihrem Lobe zu sagen, aber schrecklich neugierig, was uns oft stark belästigte. Weit über die Ebenen zwischen Kiachta und Urga sind die Filzjurten und Viehherden dieses Volkes zerstreut, bei dem wir wiederholt einkehrten. Na, aber der Schmutz in diesen Filzbehausungen, wo man alle Begriffe der Civilisation aufgeben und sich in einen Kampf mit Ungeziefer der mannigfachsten Art einlassen mufs! Das Heizmaterial besteht in der holzarmen Gegend aus getrocknetem Viehdünger, der beim Verbrennen nicht nur einen fürchterlichen Gestank, sondern einen abscheulichen, die Augen beizenden Rauch verbreitet. Zu essen in einer solchen Schmutzhöhle ist für den Kulturmenschen nicht möglich. Hier giebt es kein Brot, kein Ei, das doch sonst in wilden Gegenden aushilft, denn

Abend mufste ich beim mandschurischen Gouverneur ganz nach chinesischer Sitte speisen und am folgenden Tage beim mongolischen frühstücken.

Das alles war mit viel Aufwand und Lärm verknüpft, ohne die es einmal hier nicht abgeht. So auch die Art des Reisens auf der endlos erscheinenden Route. Ich habe hier sieben Lastkamele für mein Gepäck; ein Kameltreiber geht voran, einer hinten; sie sind ganz in Rot gekleidet und tragen gelbe, pelzverbrämte Mützen. Für uns kaufte ich in Kiachta drei kleine, aber aufserordentlich fest gebaute, ganz neue chinesische Wagen; sie werden von je sechs Pferden aus dem Sattel an der Stange gezogen, denn an den Wagen selbst sind die Pferde nicht gespannt. Was den Wagen betrifft, so bezeichnet man ihn besser als einen massiven Karren mit beinahe 2 m hohen Rädern, auf deren Achse der Sitz unmittelbar anfliegt. Beim Fahren wird man gründlich durchgeschüttelt. Damit nun der Wagen nach hinten nicht überschlägt, reiten dicht hinter demselben zwei Mandschuren, deren jeder einen am Wagensitz befestigten Strick vom Sattel aus hält. Bei einiger Aufmerksamkeit der Reiter mag das auch seinen Zweck erfüllen; aber leider ist auf der Vorderseite keine ähnliche Einrichtung vorhanden! Bei einer Thalfahrt, die wir im gestreckten Galopp ausführten, stürzte eins der Vorderpferde, dadurch kam der schwere Karren zum Umstürzen nach vorn und warf mit seiner Stange noch zwei Pferde um, und bei dem heftigen Tempo der Fahrt war nun der Stofs nach vorn so stark, dafs ich und mein neben mir sitzender Förster wie aus einer Katapulte geschossen nach vorn herausgeworfen wurde; ich kam, ein Rad in der Luft schlagend, als geübter Turner vor die Pferde zu liegen, während der Förster, mit dem Gewehr im Arm, mitten unter ihnen lag. Da aber ein ernstlicher Unfall nicht erfolgte, rasten wir nach zehn Minuten, von 25 Reitern umgeben, wieder im Galopp dahin, eingehüllt von einer gewaltigen Staubwolke, die unter den Hufen der mongolischen Reiter aufwirbelte.

Mit diesen Reitern habe ich nun zusammen gelebt



Mongolische Prinzessin in Staatstracht.
Aufgenommen von Graf Eugen Zichy.



Vornehme Mongolinnen in Urga.
Photographiert von Graf Eugen Zichy.

Federvieh verabscheut der Mongole; ich schoß täglich einige Stück Rebhühner oder Trappen und wenn ich meinen Mongolen davon anbot, wandten sie sich unter Zeichen des Abscheues von mir fort. Das Wasser, das sie zur Zubereitung der Speisen benutzen, entstammt der nächsten verunreinigten Pfütze oder einem Bache. Ziegen- und Schaffleisch bildet die Hauptnahrung, dazu grob gestoßene Hirse und Milch. Alle Geräte in den Jurten starren von Schmutz, von alten Fettkrusten und werden kaum je gereinigt.

War diese empörende Unsauberkeit der Mongolen schon abstoßend genug, so entsetzte mich die Gefühlsroheit, mit der sie ihre Toten behandeln, noch weit mehr. In der Steppe sowohl als namentlich auch in Urga selbst lernte ich die entsetzliche Sitte des Volkes kennen, die Leichen nicht zu begraben, sondern den zahllos umherstreifenden wilden Hunden, den Aasgeiern und Raben zum Fraße vorzuwerfen. Statt eines Friedhofes sieht man Haufen menschlicher Knochen und Schädel, halb angefressene Leichen, dazwischen heulende Hunde, die sich von Menschenfleisch mästen. Unbekleidet werden die Leichen an den schauerlichen Ort hingebracht, und je schneller die Aastiere ihr fürchterliches Werk vollenden, desto wohlgefälliger betrachtet der Verehrer Buddhas die Sache, denn so lange noch ein Fetzen Fleisch an dem Gerippe hängt, so lange kann, nach hiesigem Aberglauben, die Seele des Verstorbenen nicht das Jenseits betreten. Bloß ganz hochstehende und vornehme Personen sollen verbrannt werden und deren Asche vermischt man mit Thon, um daraus Votivgaben zu formen, die als kleine Statuetten in den Tempeln aufgestellt werden.

Was endlich den religiösen Fanatismus der Mongolen betrifft, so hatte ich am besten Gelegenheit, denselben in Urga kennen zu lernen. Die Stadt, etwa 30 000 Einwohner zählend, liegt am Flüßchen Tola und heißt bei den Nomaden der Umgegend nur „Bogdo-Kuren", was „heiliges Lager" bedeutet. Diese Bezeichnung wird vorzugsweise auf den mongolischen Teil des Ortes angewendet, der durch eine breite Fläche von dem chinesischen getrennt ist. Im Süden Urgas dehnt sich der stark bewaldete Gebirgszug Bogdo-ola, wörtlich „heiliger Berg", aus; nach Norden zu übersieht man von hier aus die weit ausgedehnte, ungemein weitläufig gebaute Klosterstadt, in welcher inmitten von 10 000 bis 15 000 Lamas der lebende buddhistische Gott, der Bogdo Gegen Kutuktu, sein Dasein fristet. Abgesehen von den Tempeln und einigen chinesischen Gebäuden bestehen die Wohnungen Urgas aus Lehmhütten und Filzjurten, die, von Holzzäunen umgeben, ohne jede Ordnung daliegen.

Und nun zum heiligen, zum lebenden Gotte, dem Bogdo Gegen, dem Urga seine religiöse Bedeutung verdankt. Denn nächst Lhassa in Tibet, wo der Dalai Lama thront, ist kein Ort für die Mongolen heiliger als Urga. Sichtbar ist der Bogdo Gegen für uns Fremde nicht; zum Glück ist aber die Photographie schon bis hierher vorgedrungen und findet unter den Lamas ihre ausübenden Künstler, und einem solchen verdanke ich die beiden hier mitfolgenden Photographieen, auf denen der jetzt ungefähr 28 Jahre zählende Bogdo Gegen einmal in seiner gewöhnlichen Kleidung und dann in großer religiöser Tracht dargestellt ist. Als achtjähriger Knabe wurde er von Lhassa in Tibet hierher gebracht, nachdem sein heiliger Vorgänger gestorben war, d. h. gestorben nach unseren Begriffen, denn nach mongolischen resp. buddhistischen stirbt er niemals, sondern wird nur „umgeboren". Diese Inkarnation der Gottheit soll ein geistig unbedeutender junger Mann sein, der, für andere unsichtbar, nur von seinen Lamas umgeben ist, die ihn regieren und ihrerseits wieder von der chinesischen Regierung beeinflußt werden, welche so auf die Mongolen einwirkt. Stirbt der Bogdo Gegen, so wird sein Körper eingesalbt, balsamiert, eingesalzen und in einer goldenen Truhe im Buddhatempel aufbewahrt. Aus Lhassa verschreibt man alsdann einen neuen. Der jetzige ist nun ungefähr 20 Jahre auf seinem göttlichen Throne; für ihn stehen in der Nähe Urgas drei schöne Sommerresidenzen zur Verfügung, herrliche Prunkbehausungen, die von Gold, Schmelz und Porzellan funkeln. Ich habe sie nur von außen gesehen, aber von der dort herrschenden Pracht erzählen gehört, selbst Elefanten werden dort gehalten. Fortwährend strömen dort die Gaben der Gläubigen zusammen, deren Wert alljährlich auf eine halbe Million Rubel mir angegeben wurde.



Besuchskarte des Mandschu-Statthalters Lian-Tschun in Urga. 1/4 natürl. Größe.

Versteht es so schon die Geist-

lichkeit, das arme Volk auszusaugen, so sorgen die hiesigen Beamten dafür, dafs der Rest an Geld und Gut in ihre Taschen wandert. Besoldet sind sie ja nur äufserst schwach — indessen das ist Nebensache, sie verstehen es, sich anderweitig schadlos zu halten, und so werden die Einkünfte eines hiesigen Gouverneurs auf jährlich 100 000 Rubel geschätzt. Der Gouverneur schröpft das Volk, ihm selbst aber zapfen die Vorgesetzten in Peking wieder die Einkünfte ab.

Aufser den beiden Photographieen des Bogdo Gegen lege ich noch einige von vornehmen mongolischen Damen bei, welche in ihrem überladenen Schmuck und ihren feinen Pelzen einen grotesken Eindruck machen.

Morgen Vormittag erwarten wir hier die Post aus Peking; sie kommt von dort monatlich zweimal über Kalgan nach Urga und nimmt dann ihren Weg weiter nach Kiachta an der sibirischen Grenze. Dem Führer dieser Post — sie besteht aus vier Kamelen und ist von bewaffneten Kosaken begleitet — will ich diesen Brief übergeben, der wohl in einem Monat in Deutschland eintrifft [1]). Ich selbst gedenke mich im November in Shanghai einzuschiffen und zu Weihnachten wieder in Budapest zu sein.

Wir haben auf der Reise zahlreiche meteorologische Beobachtungen angestellt. Hier ist das Klima geradezu schädlich! Mittags haben wir 40 bis 42° C., früh um fünf Uhr aber — 1° C. Da halte einer diese Schwankungen aus! Wir befinden uns hier in 1372 m Höhe. Reich ist die Mongolei an interessanten Inschriften auf Grabsteinen und Pfeilern, die ich photographierte, und auch mein Zoologe ist mit seiner Ausbeute sehr zufrieden. In grofser Menge beobachteten wir die schnelle Dserenantilope (A. gutturosa) in den unabsehbaren Ebenen; sehr reich sind die Krähenarten vertreten: die kleine ganz graue mongolische Dohle, der gelbschnabelige Rabe und vor allem die Steppenhühner (Syrrhaptes paradoxus), die sich ja auch bisweilen bis nach Europa verfliegen. Oft beobachteten wir den kleinen schakalähnlichen Wolf.

In 16 Tagen hoffe ich Kalgan an der chinesischen Mauer zu erreichen; dort wird gerastet und, wenn meine Rechnung stimmt, bin ich in den ersten Tagen des Oktobers in Peking. Der Brief mufs nun aber, damit der Postbote ihn mitnehmen kann, beendigt werden. Ich schreibe ihn auf einer Truhe sitzend, die unsere Apotheke enthält, mein Schreibpult ist die Kiste, in welcher der Zoologe seine Geräte aufbewahrt, und als Beleuchtung dient mir eine kleine, elende Blechlampe. Aber trotzdem ist's in mir helle im Gedenken an die Heimkehr und an die Freunde und Verwandten, die mich dort erwarten.

[1]) Er war Mitte Oktober eingetroffen. Red.

Elementargedanken und Entlehnungen.

Von Adolf Bastian.

Während meiner zwei- bis dreijährigen Abwesenheit von Europa habe ich die laufende Litteratur nur bruchstückweise verfolgen können, und so finde ich bei meiner Rückkehr mancherlei, was mir fremd geblieben ist, auch in Bezug auf die gewöhnlich an meine Adresse gerichtete Kontroverse, die, wie oft bemerkt, gar keine Kontroverse ist, sondern ein rein vom Zaune gerissenes Zankobjekt, um das man streitet, wie um des Kaisers Bart, zum bedauerlich nutzlosen Zeitverlust.

Wer, mit Blindheit geschlagen, die über die weite Erdoberfläche dahin, unter ihren unverrückbar eisernen Wurzeln eingeschlagenen Elementargedanken in den einander deckenden Parallelen seinen Augen nicht aufgedrängt fühlt, dem ist weiter nicht zu helfen. Aber gleich stockblind wäre derjenige, der die in lebendiger Geschichtsbewegung hin- und hergetragenen Entlehnungen und Übertragungen nicht sehen wollte, in ihrer überwiegenden Tragweite die primitiven Unterschichtungen dann leicht verdeckend.

Das eine gilt ebenso gleichwertig voll wie das andere, ein jedes zu seiner Zeit, um in Angriff genommen zu werden, je nach der Phase, um die es sich handelt.

Wenn man hier durchaus eine Kontroverse finden will, so fällt sie einzig in die Priorität der Fragestellung.

Wonach soll zunächst gefragt werden: nach den gleichartig überall wiederkehrenden Elementargedanken, oder nach den gelegentlich, obwohl dann jedoch in durchgreifendem Ausschlag vorwiegenden Zuthaten in aufgenommenen Entlehnungen? Hier ist die Antwort einfach genug gegeben: den Vorschriften der Induktion gemäfs am Einfachen anzusetzen, um das Zusammengesetzte zu erklären, vom physiologisch Normalen, um pathologische (nicht deshalb immer nosologisch, sondern gegenteils vielfach vervollkommnete) Abweichungen zu limitieren und etwaigen Falles zu heilen.

Die Elementargedanken sind selbständig gegeben, das letztäufserste Produkt der Reduktion, gleich den Elementen der chemischen Spannungsreihe, die uns vom alchemistischen Wust befreit haben, und diese mit potentiellen Keimen geschwängerten Elementargedanken liegen vorbedinglich immer eingeschlossen in dem kulturellen Wachstum, das in fest geregelten Zellprozessen (nach Analogie der phytologischen) sich verfolgen und definieren läfst. Erst nachdem ein klar deutlicher Einblick in die normal gültigen Vorgänge gewonnen ist, kann und darf, begreiflicherweise, dasjenige in Betracht gezogen werden, was durch die auf den geographischen Geschichtswegen herbeigeführten Pfropfreiser modifiziert und abgeändert ist. Mit vollem Einsetzen der durch solche Kultureindrücke angeregten Entfaltungen wird leicht und rasch das endemisch-schwache Pflänzchen erdrückt sein, das in dem für seine geographische Provinz charakteristischen Typus sprofste. Aber stets bleibt hier der Rückgang angezeigt für methodische Überleitung, obwohl naturgemäfs beim historischen Überblick praktisch und faktisch zurücktretend und verschwindend in unscheinbaren Überlebseln (sofern solche überhaupt verbleiben). Wenn bei den Völkergedanken, wie sie, auf dem Mutterboden der geographischen Provinzen spriefsend, sich umfächelt finden von den aus geographischen Geschichtswegen zuwehenden Brisen, ihre Analyse zur Aufnahme gestellt ist, sind beide Faktoren stets gleichmäfsig gegeben, die immanente Gleichartigkeit der Unterlagen einerseits und die fremdartig zugeführten Entlehnungen daneben.

Wo bleibt hier also eine Kontroverse, auch nur der Schatten einer solchen? Da das eine gleich wichtig und unerläfslich wie das andere! Wozu Wortfechtereien, mit denen nichts gefördert ist und der Thatbestand nur verdunkelt wird aus widerspruchsvollen Mifsverständnissen! Wir haben wahrlich Besseres zu thun in der Ethnologie, wo es gegenwärtig eine Vertiefung gilt, um die mono-

graphisch überall gestellten Specialarbeiten in ihren Details anszutiefen.

Um diese nntzlose Polemik zu einem definitiven Abschlufs zu hringen, wäre mir eine nngefähre Übersicht desjenigen lieb, was in solchem Sinne in den letzten Jahren Anlafs zu litterarischen Erörterungen gehoten hat. Es scheinen verschiedene stattgehabt zn haben. Eine derselben kam mir zufälligerweise auf der hatavischen Bibliothek zn Gesicht, nnd hahe ich daranf schon kurz geantwortet. Eine andere ist in der Münchener allgemeinen Zeitnng publiziert worden (Februar 1898) nnd es mag derartiges noch mehr vorhanden sein, was ich alles zusammenfassen werde, um das Ganze mit einem Schlage zu erledigen und diese nnnötig Zeit raubende Angelegenheit znr schliefslichen Ruhe zu hringen. Dafür ist die Abwehr von Angriffen der kürzeste Weg, weil man dadurch auf diejenigen Punkte anfmerksam wird, die einer Richtigstellung hedürfen.

Keinen Gesichtspunkt hahe ich, zumal in meinen letzten Publikationen, nachdrücklicher und andauernder betont, als dafs es noch zn früh sei für voreilige Theorieen, dafs Front zn machen wäre gegen Spekulationen aller Art (nnd gegen die genialisch-höchsten am schroffsten), Protest einzulegen gegen diejenigen, die meinen, dafs genug gesammelt sei, und dafs es jetzt frisch-fröhlich wieder an das Erklären gehen könnte. Mit Hirngespinsten wird nichts geklärt, das an sich Klare nur umflort nnd verdüstert. Kein Gränchen subjektiver Zuthat aus Hirnwebereien, seit wir es ohjektiv vergleichend mit Thatsachen zn thun haben! Die Erklärungen haben von selbst zu kommen mit dem Aneinanderreihen der Thatsachen, wenn sie ihre Aussage zwingend aufdrängen und unter striktester Kontrolle sich znverlässig erwiesen.

Das eben ist der Triumph der Elementargedanken, dafs sie aus sich selber reden, nicht mit gehrechlich menschlicher Weisheit, sondern snggeriert in kosmischharmonischen Gesetzen. Nicht wir sind es, die denken (nach dem Ausspruch unseres scharfsinnigen Denkers), sondern es denkt in uns das „Tad" mit seinen ethnischen Äqnivalenten. Von überall her, bald hier, bald da, hlitzt es auf, wenn kongenial die Thatsachen znsammenschlagen, in Afrikas Wäldern, hald anf Amerikas Prärien, in asiatischen Schmuckhänsern oder auf oceanischen Inseln, die Variationen des Menschengeschlechts durchschimmernd und heleuchtend. Die Affinitäten hahen sich gefunden, der Krystall springt an, nnd das diamantene Kleinod wirft eine Lichtflut auf die Nachhargebiete, um eine Masse nener Belehrungen zu schenken und zu enthüllen. Von den Hirnquälereien, nm Denkkinder auszubrüten (nnreife meist, weil vorzeitige), sind wir glücklich erlöst. Frei schweift der Blick dnrch die weite Erde und überall, auf physischem nnd psychischem Gehiete, trifft er ans organischen Gesetzlichkeiten hervorhlühende Schöpfnngen, die in Fülle der Belehrungen kostbare Gaben entgegenbringen. Die hisherige Denkarbeit heginnt auf ein heqnemes Zusehen sich zu rednzieren; denn die Thatsachen sprechen für sich selber, zwingend, überzeugend — voransgesetzt allerdings, dafs die Thatsachen hinlänglich bekannt sind his zu letzter Erschöpfung im Detail.

Damit nun freilich hapert es noch gar erhärmlich, und daher die Quelle all der Mifsverständnisse, die indes hei der Jugend unseres Forschnngszweiges Entschuldigung zu beanspruchen berechtigt sind. Bis znr Beherrschung und Dominierung des Menschheitsgedankens ist noch ein gar weiter Weg. Immerhin jedoch sind wir anf den richtigen gelangt, in unserem Zeitalter der Naturwissenschaften, aus metaphysischen Irrgängen glücklich herausgewnnden und dem angestrehten Ziele zuführend, inmitten der auf allen Arbeitsfeldern der Ethnologie heranreifenden Ernten, die nnr der Mitarheiter warten, nm sie einzuheimsen.

Dieser durch die Lehre vom Völkergedanken angeregte Standpunkt war im übrigen lange vorher, ehe dieser Name sich zur Verwendnng empfohlen hatte, festgehalten worden. Wem die in Zeiten drängender Not zusammengestapelten Bücher zu unbehülflich sind, mag sich den neuerdings übersichtlichen Publikationen znwenden. Wenn ich mich in all diesen kabbalistischen Zahlenwust der Gnosis, der Identitätsphilosophie der Vedanta, Sandhya u. s. w. hineingewagt hahe, so war das wahrlich keine verführerische Lektüre, lange Jahre hindurch. Es geschah, um diesen Denkgebilden prüfend näher zn treten, um ans eigenen Erfahrungen reden zn können, unter Erhellung mit der dnrch die Induktion entzündeten Lichtquellen, und vor derselben haben sich all diese Popanzen in eitel Dunst und Hirnqnalen anfgelöst, so dafs nur eine eng beschränkte Zahl von Elementargedanken erührigt, mit denen sich übersichtlich rechnen läfst, nm die Ausentfaltnngen ihrer potentiellen Schwängerungen zn verfolgen, his zum Reifen der Kulturhlüten, deren Keime eingesäet lagen. Sie ergehen sich anf den ersten Blick als selbstverständliche, aber mit solcher Selbstverständlichkeit heginnt nnn eben das Prohlem, das nicht mittels der hisherigen Versuche der Deduktion, sondern auf induktivem Wege seine Lösung zn erhalten hat.

Und damit niemandem zngemntet wäre, auf Treue nnd Glauben solche Behanptnng hinzunehmen, sind in den (ihrer Sichtnng harrenden) Büchern — wie sie znm Anfstecken allgemeiner Landmarken sich henötigt hatten — die Beläge niedergelegt znr Nachprüfung, wenn später überflüssige Zeit geboten sein sollte. Denn jetzt hat die jnnge Generation genug noch zn thnn mit positiven Arbeiten (in Ansschürfung monographischer Details) zur sachlichen Begründung der Fnndamente, in jener nnserer Fernschau aufgeöffneten Wissenschaft von Menschen, deren Ansban hevorsteht.

Henry Savage Landors mifsglückte Tibetreise[1].

Wer von Kamaon, dem unter britischer Herrschaft stehenden Himalajagebiete, über das Hochgehirge nach dem südwestlichen Tibet vordringt, gelangt in ein in 4000 bis 5000 m Höhe gelegenes Thal, das sich zwischen riesigen Gehirgsketten hinzieht nnd dessen Wässer in nordwestlicher Richtung zum Indns, in östlicher znm Brahmapntra und damit zum Ganges abfliefsen. H. Savage Landor, ein sehr junger Engländer, hatte im verflossenen Jahre sich diese Strecke Tibets ansersehen, um, den Gewässern des Brahmapntra folgend, nach Lhassa zu gelangen. Indessen die Reise hat nur einige Monate gedauert nnd sie ist für den Verfasser zu einem wahren Martyrinm geworden, denn ohwohl mit regelrechtem chinesischem Passe versehen, ist er doch von den Tibetanern auf das nichtswürdigste und grausamste geqnält worden. Das erzählt er nnter der Beigabe schaudervoller Marterhilder des längeren, nnd seine

[1]) Henry S. Landor, Auf verbotenen Wegen. Reisen und Abenteuer in Tibet. Mit 202 Abbildungen, 8 Chromotafeln und einer Karte. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1898.

Mifshandlung wird auch im Anhange des Buches mit ärztlichen und behördlichen Zeugnissen belegt. Solche, die noch daran zweifeln sollten, mögen die Bildnisse des Verfassers betrachten, welche im Februar 1897 und im Oktober desselben Jahres aufgenommen und dem Buche vorgesetzt sind. Der Unterschied ist gewaltig. Wer spannende persönliche Abenteuer in Reisebeschreibungen liebt, dasjenige, was der Engländer „Sensation" nennt, der wird in Landors Buche seine Rechnung finden. Wir hier aber haben in erster Linie danach zu fragen, ob der Verfasser für die Wissenschaft wesentliches geleistet hat? Ganz bedeutend kann der Gewinn schon deshalb nicht sein, weil Landor, theilweise als am Leben bedrohter Gefangener, nur kurze Zeit in Tibet sich befand, indessen wir müssen unter den obwaltenden Umständen auch schon für geringen Gewinn dankbar sein. Als geographische Ergebnisse der Reise stellt der Verfasser selbst im Vorworte hin: dafs der Mansarovar-See und der Rakastal-See „wirklich" von einander getrennt sind, was übrigens schon auf allen neueren Karten zu finden ist. Die Ersteigung einer Höhe von 6700 m, die photographische Aufnahme einiger Himalajagletscher, die Festlegung der zwei Hauptquellen des Brahmaputra werden dann als weitere Ergebnisse aufgeführt. Betrachten wir die bisherigen Karten, wie sie vom Indian Survey herausgegeben wurden, so ist es kaum möglich, wesentlich Neues auf jener Landors zu entdecken. Er hat auch auf seiner Route in den einheimischen geübten Geodäten bessere Vorgänger gehabt, die ungehindert bis Lhassa gelangten und ein richtiges Kartenbild des Landes uns vermittelten, und was die von Landor so sehr betonte Trennung der beiden Seen betrifft, so hat er einmal die trennende Landzunge nur im südlichen Teile beschritten und dann ist schon hervorgehoben worden, dafs die „Trennung" auf gelegentliche Schwankungen des Wasserspiegels zu setzen sei. In geographischen Entdeckungen und Aufnahmen liegt der Schwerpunkt seines Buches keineswegs. Anregend geschrieben ist das ganze Buch und auch in ethnographischer Beziehung ist von Belang, was über die Schokas, die die Gebirgsgegenden zwischen Kamaon und Tibet bewohnen, gesagt wird.

Diese halbwilden Schokas sind tibetischen Stammes, hausen aber noch innerhalb des britischen Gebietes. Trotzdem werden sie von den eindringenden Tibetanern wie Unterthanen behandelt und durch Erpressungen bedrückt. Landor nennt diese Schokas „sanfte Tibetaner, ein Volk von Eremiten, das in einem verschlossenen Lande lebt", im Gegensatz zu den „wilden", die er noch genugsam kennen lernen sollte. Die Schokas aber sind „vollendete Gentlemen"; wir erfahren mancherlei über ihre Sitten, und ihre primitive Weberei wird eingehend geschildert.

Durch den Lumpiyapafs zog Landor mit einem Gefolge von 30 Mann im Juli 1897 nach Tibet ein. Bei Tschokden traf er die ersten zerlumpten tibetanischen Grenzwachen und dort entwickelte sich vor ihm das majestätische Bild der nördlich gelegenen Gangrikette, aus welcher der schneegekrönte heilige Berg Kelas hervorragte. „Einen so bezaubernden Anblick habe ich selten genossen. Der Kelas ist ungefähr 600 m höher als die anderen Berge der Gangrikette und hat scharf abgegrenzte Kanten und Terrassen, die seine Gesteinsschichten bezeichnen und auf denen horizontale Schneebänder sich glänzend von den vom Eis erodierten dunkeln Felsen abheben. Die Tibetaner verehren diesen Berg, der, wie sie glauben, der Aufenthalt aller guten Götter ist." Mit unbedecktem Haupte murmelten Landors Leute Gebete gegen den heiligen Berg. Rings um den Aussichtspunkt aber waren hunderte von den bekannten Steinpyramiden oder Obos errichtet, die durch den gröfsten Teil Asiens von frommen Buddhisten erbaut werden und in ähnlicher Weise auch aus anderen Erdteilen, selbst Amerika, bekannt sind. Man findet sie selten so oft wie bei Tschokden, erzählt Landor; der Hügel war mit diesen Haufen buchstäblich bedeckt und jeder Vorübergehende legte einen Stein auf einen Obo, was ihm Glück bringt.

So war denn der Eintritt in Tibet erfolgt und die Reise, an den beiden Seen Mansarovar und Rakas Tal vorüber, wurde bis ins Quellgebiet des Brahmaputra fortgesetzt, hier aber erreichte sie an einem Orte namens Toxem am 19. August ihr Ende. Mit 30 Begleitern war Landor nach Tibet übergetreten, aber nur mit zweien, seinem treuen Diener Tschanden Sing und einem Kuli, gelangte er bis Toxem, die übrigen waren unterwegs davongelaufen, Nahrungsmittel und ein grofser Teil des Gepäckes waren bei einem Flufsübergange verloren gegangen, und nun erfolgte die Gefangennahme durch die Tibetaner, das Fesseln, Durchprügeln, Schinden und Martern. Man schleppte die Gefangenen, die sich auf „verbotenen Wegen" befanden, schliefslich nach Mansarovar zurück, wo man ihnen die Fesseln abnahm und endlich die Rückkehr nach Indien gestattete. Nur einen Teil seines geraubten Eigentums erhielt Landor zurück; aber ein grofser Teil, darunter 400 Photographieen, blieb trotz der Bemühungen der indischen Regierung verloren. Nur zwei Monate hat Landor innerhalb der tibetischen Grenzpfähle zugebracht, und für diese kurze Zeit ist ein 500 Seiten starkes Buch mit über 100 Abbildungen allerdings eine Leistung.

Dafs die Tibetaner bei Landor schlecht wegkommen, ist natürlich. Er teilt aber die ungünstige Meinung mit fast allen Reisenden; alle, gleich ihm, mufsten sich halb verstohlen, verfolgt und gequält durch das Land schlagen, und neuerdings ist es, trotz aller Anstrengungen, keinem Russen, Franzosen oder Briten gelungen, wieder nach Lhassa vorzudringen. Nicht ein gutes Haar läfst der Reisende den Tibetanern, er schildert sie als feig, grausam, unwissend, verräterisch, der Vielweiberei, Vielmännerei und gelegentlich der Menschenfresserei ergeben. Das alles ist nach



Tibetanerin mit „Tschukti".
Aus H. S. Landors „Auf verbotenen Wegen".

Landor nicht urwüchsige Barbarei, sondern schon Verfall, denn die Tibetaner sollen einst auf höherer Gesittungsstufe gestanden haben. Vergegenwärtigen wir uns aber bei alledem doch wieder, dafs Landor nicht Ge- seine Familie, wenn der gröfsere Teil des Leichnams nur von Vögeln verzehrt wird; ausschliefslich Hunde und wilde Tiere kommen, wie die Lamas sagen, wenn der Verstorbene während seines Lebens gesündigt hat.



Begrüssung des heiligen Berges Kelas.
Aus H. S. Landors „Auf verbotenen Wegen".

legenheit hatte, in das Wesen des eigentlichen Volkes einzudringen und dafs er als gequälter Gefangener durch das Land geschleppt wurde.

Viele äufsere Dinge über Trachten, Geräte, Bauten und dergleichen schildert Landor vortrefflich, überhaupt alles, was er unmittelbar sehen oder ergreifen konnte. So z. B. den merkwürdigen Kopfputz der tibetanischen Frauen: das Haar wird sorgfältig in der Mitte gescheitelt und mit geschmolzener Butter sorgfältig an die Kopfhaut geklebt, um dann ringsum in unzählige kleine Zöpfe geflochten zu werden, an welche die Tschukti, drei Streifen von schwerem rotem und blauem Tuch, befestigt werden, die mit Korallen und Malachitperlen und mit Silbermünzen verziert sind; so hängen sie von den Schultern bis auf die Füfse herab, bilden den Hauptschmuck der Weiber, die ihn mit viel Koketterie zeigen. Am unteren Ende der Tschukti hängen aufserdem noch silberne oder messingene Glöckchen, welche das Herannahen der tibetanischen Schönen verkündigen.

Was Landor über gewisse schauderhafte „Bestattungs"-Ceremonieen (S. 362) erzählt, geht weit über das hinaus, was anderweitig davon berichtet wird: „Der Körper des Verstorbenen wird auf die Spitze eines Hügels getragen, wo die Lamas Beschwörungsformeln und Gebete sprechen, dann zieht sich die Menge, nachdem sie siebenmal um den Toten herumgegangen ist, in eine gewisse Entfernung zurück, damit die Raben und Hunde den Leichnam in Stücke reifsen können. Es gilt als glückbringend für den Verstorbenen und Jedenfalls beobachtet man die fast vollständige Zerstörung des Leichnams eifrig, und im passenden Augenblick kehren die Lamas und die versammelte Menge, ihre Gebetsräder drehend und „Om mani padme hum" murmelnd, zu dem Körper zurück, den sie nun wieder siebenmal, und zwar von rechts nach links, umschreiten. Dann kauern sich die Verwandten rings herum, die Lamas setzen sich dicht neben den Leichnam und schneiden mit ihren Dolchen das noch übrig gebliebene Fleisch in Stücke. Der Oberlama ifst den ersten Bissen, danach geniefsen unter Murmeln von Gebeten auch die anderen Lamas davon, dann werfen sich die Verwandten und Freunde über das jetzt fast völlig entblöfste Skelett, um die letzten Stückchen Fleisch abzukratzen, die sie gierig verschlingen. Dieses Mahl von Menschenfleisch wird fortgesetzt, bis die Knochen trocken und rein sind."

Landor vergifst bei dieser Schilderung anzugeben, ob er die kannibalischen Scenen selbst gesehen hat oder ob er nur nach Hörensagen berichtet. Diese Geschichte bedarf der Bestätigung.

Sieht man ab von den sensationellen Erzählungen und Abenteuern in dem Buche, welche gewifs einen grofsen Leserkreis anziehen werden, so bleibt immer doch ein Teil übrig, der auch anderweitig interessiert. Und da sind es vor allem die Hochgebirgsschilderungen, die Uebergänge über die verschneiten Pässe und die aufserordentlich schwierige Art des Reisens und Eindringens in Tibet, welche lesenswert erscheinen.

Marchands Expedition nach Faschoda.

Durch die Rückkehr des Kapitäns Baratier vom oberen Nil nach Frankreich sah sich das Comité de l'Afrique française in den Stand gesetzt, in ihrem jüngsten Bulletin genaue Mitteilungen über den Verlauf der Expedition Marchands zu veröffentlichen.

Marchand landete am 23. Juli 1896 mit 8 Offizieren, 12 Unteroffizieren und 150 Senegalesen in Loango; doch erst nach vielen Mühsalen und Kämpfen konnte er am 1. März 1897 von Brazzaville am Stanley Pool nach dem oberen Ubangi aufbrechen. Bei Abira, gegenüber von Jakoma, an der Mündung des Mbomu in den Ubangi, endete der Wassertransport. Von hier aus wollte Marchand in westnordwestlicher Richtung die nächstgelegene Wasserscheide des Kongo- und Nilgebietes erreichen, um dann auf einem schiffbaren Nebenflusse des Nil zu dem Hauptstrom selbst hinabzufahren. Es galt nun fürs erste, die Stromschnellen des Mbomu zwischen Abira und Bangatto zu überwinden; es mufsten nicht nur 2000 Lasten, sondern auch die mitgebrachten zwei Dampfbarkassen und zehn Stahl- und Aluminiumboote zu Land hinaufgeschafft werden. Eine Rekognoscierungsabteilung ging am 1. Mai vorauf; am 20. Juni war die Flottille mit Hülfe von 1800 Eingeborenen unter aufserordentlichen Anstrengungen bis oberhalb Bangasso hinauftransportiert worden. Von hier aus konnte man eine Strecke von 800 km auf dem Mbomu und seinem oberen Nebenflufs, dem Boku, zu Schiffe zurücklegen und zwar bis zur Mündung des Mere(?), nur mehr 70 km entfernt von Tambura, welches zwischen den Tampiabergen und dem mittleren Sueh, also bereits im Nilgebiete, liegt. Am 10. September traf man am Endpunkte des schiffbaren Mbomu-Boku ein. Inzwischen hatte Marchand den Sueh-Djur rekognosciert. Er fand, dafs er von Kodjale (?) an schiffbar sei und dahin lenkte er seine Expedition. Der Weg vom Endpunkte des Mbomu bis zum Beginn der Schiffbarkeit des Sueh beträgt 160 km; er mufste mittels Piken und Beilen durch die Waldwildnis hindurch herausgebauen werden. Im November befand sich endlich die ganze Expedition im Nilbecken an den Ufern des Sueh, auf drei Plätze verteilt, von Kodjale bis Kutschuk Ali (nahe der Mündung des Wau), wo Marchand das Fort Desaix errichtete und wohin er fürs erste sein Hauptquartier verlegte. Am 29. Januar 1898 wurde Meschra el Rek besetzt und im Februar begann die Bewegung der Flottille den Bahr el Ghasal hinab nach dem Bahr el Abiad und Faschoda.

So weit reichen vorläufig die neuesten und genauen Berichte.

Wenn man bereitwillig zugesteht, dafs Marchand bei dieser Expedition sich durch Kühnheit des Entschlusses und durch zähe Ausdauer ausgezeichnet hat, so ist man anderseits erstaunt über die Begleitworte im Bulletin des Comité de l'Afrique française. Danach wäre der Oberlauf des Mbomu in seiner ganzen Ausdehnung noch niemals erforscht worden, seine Schiffbarkeit vollkommen unbekannt gewesen. Richtig daran ist nur, dafs der Mbomu noch von keinem Europäer weder aufwärts noch abwärts durchaus befahren worden ist; aber erforscht hat ihn doch Junker zweifellos, da er ihn an fünf Stellen 1882/83 überschritten und seine verschiedenen Breiten gemessen hat („Reisen in Afrika“, Band III, S. 162, 195, 262); über die Schönheit seiner Umgebung und über seine Wasserfälle in Singios Gebiet entzückt ruft er aus: „Da unten flofs der Mbomu, 250 Schritt breit, in majestätischer Ruhe gegen Westen, kaum gestört durch einige Felsplatten, die der niedrige Wasserstand stromabwärts in seinem Bett blofslegte.“ Auch giebt er an dieser Stelle die Länge und das Gefälle des Oberlaufs bis zur Mündung des Uarre an, so dafs aus diesen Daten und aus dem Umstande, dafs er mehrmals ihn in Booten der Eingeborenen übersetzt hat, die Möglichkeit, wenn nicht die Sicherheit seiner Schiffbarkeit hätte geschlossen werden können. Aufserdem mufste beachtet werden, dafs Junker im Monat März am Mbomu in Singios Gebiet eintraf, also erst im Beginne der Regenzeit, während die französische Expedition gerade in der regen- und wasserreichsten Zeit, von Mai oder Juni an, den Strom zu befahren gedachte (vergl. Hanns Klimatologie II, 151).

Auch über den wichtigsten Punkt des französischen Unternehmens, über die Natur der Wasserscheide zwischen Kongo und Nil, standen die Erfahrungen Junkers zu Gebote; denn er überschritt diese der ganzen Länge nach von Norden nach Süden, von Bekir bis Ndoruma 1880, also auch den Abschnitt zwischen dem Boku und Sueh, auf den es Marchand vor allem ankam. („Reisen in Afrika“, Bd. II, S. 196.)

Brix Förster.

Bücherschau.

Dr. H. J. Klein: Lehrbuch der Erdkunde für höhere Lehranstalten. Vierte gänzlich umgearbeitete Auflage von Prof. Dr. A. Blind. Mit 57 Karten sowie 101 landschaftlichen, ethnographischen und astronomischen Abbildungen. Braunschweig, Friedrich Vieweg u. Sohn, 1898.

In bequemem Format, schönem deutlichem Druck und reicher Bilder- und Kartenzier liegt hier ein „Lehrbuch der Erdkunde“ vor uns, das wir zur Einführung an höheren Schulanstalten mit gutem Gewissen empfehlen können, da sein Inhalt jeden berechtigten Forderungen entspricht und aufserdem so mancherlei Vorzüge besitzt, die anderen zu ähnlichen Zwecken geschriebenen Werken oft ermangeln. Verfasser und Bearbeiter sind vollauf mit dem Wesen der modernen Geographie vertraut. Den Reigen eröffnet die „physische Erdkunde“, die einfach gehalten ist, um den Lernenden mit sicherer Hand zu den Grundlagen zu leiten. Dann folgt die „beschreibende Erdkunde“, die mit einer gedrängten Charakteristik der Weltmeere und ihrer Hauptglieder beginnt, ehe die Erdteile nach ihren gesamten natürlichen Verhältnissen zur Darstellung kommen. Die Anordnung des Stoffes geschieht stets in derselben Weise, so dafs der Schüler bald das Schema oder, wenn man lieber will, das Gerüst des Ganzen inne haben mufs, dem er das Gelernte einzupassen hat. Ebenso verfahren die Autoren in der Abteilung, die sich mit der „Völker- und Staatenkunde“ beschäftigt und hierbei unser deutsches Vaterland gebührend in den Vordergrund stellt. Die in beträchtlicher Zahl eingedruckten Karten sind lediglich als Orientierungsmittel vorgesehen zur Unterstützung der häuslichen Arbeit. Wer sich noch des früheren Unterrichtsbetriebes der Geographie erinnert — jener Zeit, als Namen und Zahlen alles galten — der wird vielleicht den dritten Abschnitt auf den ersten Blick etwas dürftig finden. Das ist aber nur Schein, denn an die Stelle des toten Wustes sind lebensvolle, „möglichst deutliche Schilderungen von Land und Leuten“ getreten, die mehr zu wahrer Belehrung taugen, als tausend tote Namen. In der vierten Abteilung erhalten wir eine sehr nützliche „Verkehrsgeographie“, der sich als fünfte und letzte Abteilung die „astronomische Geographie“ anschliefst. Letztere ist nur auf das notwendigste beschränkt, so dafs wir uns des Gefühls nicht erwehren können, als müsse dieser Teil bei späteren Auflagen doch etwas erweitert werden.

Da die Väter des Buches alle Fachgenossen um Nachricht über etwaige Ausstellungen bitten, so möchte ich hier einiger Versehen erwähnen, die mir beim Lesen aufgestofsen sind. Statt Teifun (S. 42) ist nach den Untersuchungen des Sinologen Hirth richtiger Taifun zu schreiben. Der Spirdingsee (S. 71) ist zwar ein recht ansehnliches Gewässer, aber seine leicht bügeligen Ufer sind kaum „romantisch“ zu nennen. Die Wolga-Quelle (S. 47) wird in Rufsland wie heilig verehrt und ist dementsprechend auch gefafst und geschmückt. Auf Rügen wird nicht Putbus — das längst vereinsamt ist — sondern Safsnitz (auf Seite 318 fälschlich Safswitz geschrieben) — aufser Binz und Göhren — am meisten besucht. Auf Seite 202 und 217 erscheint zweimal dieselbe Illustration. Bei den deutschen Kolonieen mufs das veraltete Citat aus H. Zöller vom Jahre 1884 unbedingt fortfallen. Statt dessen halte man sich an die „Jahresberichte über die Entwickelung der deutschen Schutzgebiete“ und für Togo speciell an eine kleine Schrift über die Hauptstadt Lome, die 1898 bei H. Paetel herausgekommen ist.

Diese Kleinigkeiten berühren aber den Wert des Klein-Blindschen Buches in keiner Weise, denn dieses ist ein so glücklicher und wohlgelungener Wurf, dafs wir es (mit einem früheren Kritiker) bereitwillig als eines der besten Lehrbücher hinstellen, die in neuerer Zeit erschienen sind.

Berlin. H. Seidel.

Otto Stoll: Zur Zoogeographie der landbewohnenden Wirbellosen. 113 Seiten. Berlin, R. Friedländer u. Sohn, 1897.

In unserer Zeit wissenschaftlicher Specialisierung und Zersplitterung sind diejenigen Wissenszweige, welche an der Grenze zweier Gebiete liegen, verhältnismäfsig wenig gepflegt worden, einmal darum, weil nicht allzu viele Forscher ein so

umfassendes Wissen besitzen, dafs sie verschiedene Gebiete zugleich zu beherrschen vermögen, dann aber auch deshalb, weil derartige Arbeiten einen sehr beschränkten Leserkreis und wenig Beachtung zu finden pflegen. Um so erfreulicher ist es, dafs sich immer wieder selbstlose Männer finden, welche sich mit liebevoller Sorgfalt solchen Studien hingeben und unter Verzicht auf äufseren Erfolg die selten bebauten Felder bearbeiten. Ein solches bisher wenig bebautes Feld, das aber in Zukunft für biologische und geologische Spekulationen die weittragendsten Früchte verspricht, ist die Tiergeographie, zu deren endgültigem Ausbau freilich noch viele umfassende anatomische und lokalfaunistische Arbeiten nötig sein werden. Aber auch das zur Zeit vorliegende Material erlaubt bereits viele wichtige Schlüsse, seine Benutzung erfordert aber grofse Vorsicht, denn die Klippen, an denen hier die Spekulation scheitern kann, sind zahlreich und oft schwer zu erkennen; so können einfache Litteraturstudien bei der oft geringen Sicherheit der Bestimmung, bei der manchmal schwer zu entwirrenden Synonymik und bei der häufigen Unbekanntschaft des anatomischen Baues der betreffenden Tiere leicht zu Trugschlüssen führen und es ist deshalb sehr zu wünschen, dafs der Tiergeograph sich auf eigene faunistische Studien stützen könne, um zu der notwendigen Kritik voll befähigt zu sein. Letztere Bedingung hat Stoll in hohem Mafse erfüllt: er bezieht sich in der vorliegenden zoogeographischen Arbeit vielfach auf eigene Beobachtungen, die er dann mit seiner gewohnten Belesenheit durch ausgiebige Litteraturstudien ergänzt hat. Während H. v. Ihering sich in seinen zoogeographischen Studien hauptsächlich auf die Süfswasserfauna stützt, hat Stoll sich auf die landbewohnenden Avertebraten beschränkt, kommt aber in der Hauptsache zu demselben Schlusse, wie dieser oder wie F. W. Hutton, indem er die Wallacesche Theorie von der Unveränderlichkeit der Kontinente und Oceane mit schwerwiegenden Gründen angreift und die Existenz ehemaliger Landverbindungen Südamerikas mit Neuseeland einerseits und Afrika anderseits als einzig mögliche Erklärung für die vorhandene auffallende faunistische Übereinstimmung hinstellt. Ich schliefse mich dieser Ansicht an, namentlich soweit es sich um die südpacifische Landbrücke handelt; die atlantische Landbrücke scheint noch nicht in gleicher Weise mit zahlreichen Belegen nachgewiesen.

Es würde zu weit führen, an dieser Stelle auf die übrigen wertvollen Ergebnisse der Stollschen Arbeit einzugehen. Erwähnt mag aber noch sein, dafs das Buch eine Summe von feinen Einzelbeobachtungen bietet, welche sowohl für den Biologen als für den Geographen und Geologen von Interesse sind und die Lektüre sehr genufsreich machen. Mit besonderer Liebe sind die Landschnecken behandelt, bei welchen namentlich darauf hingewiesen wird, wie aufserordentlich leicht dieselben auf die Einflüsse ihrer Umgebung reagieren und infolgedessen in Lokalformen zerfallen. Eingehend wird der Gröfsenunterschied der schweizerischen Tiefland- und Gebirgsform etlicher Landschnecken besprochen und zugleich für Guatemala auf ein umgekehrtes Beispiel hingewiesen (S. 74). Für den Geologen ist sehr interessant, was Stoll über die Löfsschnecken von Klosterneuburg und Stammersdorf bei Wien sagt (S. 65), sowie der Schlufs, den Stoll aus der Gröfsengleichheit der im Löfs von Planen bei Dresden gefundenen und der auf der Melchseealp in 1894 m Höhe noch jetzt lebenden Exemplare von Arianta arbustorum L. zieht: er glaubt nämlich daraus entnehmen zu können, dafs zur Zeit der Bildung des Lösses bei Dresden die Winterdauer daselbst eine ähnliche gewesen sei, wie heutzutage in den mittelalpinen Lagen der Schweiz; angesichts der aufserordentlichen Variabilität der Schneckenformen dürfte aber ein solcher Schlufs mit grofser Vorsicht aufzunehmen sein.

Coban. Karl Sapper.

Emil Schöne: Der Fläming. Leipzig 1898. Mit Karte und Abbildungen. Dissertation.

In der Einleitung beschäftigt sich Verfasser mit der Namensgeschichte und einem kartographischen wie litterarischen Exkurs. Die bisherige Untersuchung beschränkte sich fast ausschliefslich auf die geologische Seite, höchstens erhebt sich der eine oder andere Autor zu dem Urteile, dafs das Plateau geographisch nicht unwichtig sei. Dieses Plateau streicht nun in einem sanften, nach Norden geöffneten Bogen von OSO nach WNW, indem es sich nach der Mitte zu etwas einschnürt, nach seinen beiden Enden aber breiter auseinander läuft. Die breiteste Ausdehnung befindet sich zwischen Alau a. E. und Bücknitz bei Ziesar (50 km), die schmalste zwischen Iserbergka unterhalb Elster und Bardenitz-Pechüle (28⅓ km). Der Fläming ist, speciell in seinem mittleren Teile, ein unregelmäfsig gewelltes, aus zwei aneinander gereihten, Maulwurfhügel ähnlichen bestehendes, unter eine mächtige Decke von Geschiebesand getauchtes Diluvialplateau, das stellenweise mit erratischen Blöcken übersäet ist; ihm fehlt zum echten Typus einer Grundmoränenlandschaft nichts als ein gröfserer Reichtum an abflufslosen Weihern, Tümpeln und Moorflächen. Verfasser gliedert das Gebiet in die westliche wasserreichere Abflachung zur Elbniederung; das mittlere, wasserärmere Hügel- und Rummelngebiet; die östlichen, fast wasserlosen, sandreichen Plateauflächen als Übergangsgebiet zum Niederlausitzer Rücken. Vom Grundgebirge des Flämings vermag man nur zu sagen, dafs seine Aufschlüsse nicht hinreichen, um uns auch nur eine annähernde Vorstellung von seiner Beschaffenheit zu bilden, um so mehr, als eine endgültige Entscheidung über das Alter der erbohrten Sandsteine, Konglomerate und rohen Letten bei dem Mangel jeglicher charakteristischen Versteinerungen nicht getroffen werden kann. Seine heutige Konfiguration verdankt der Fläming der Eismasse, welche in der Glacialzeit den Boden Norddeutschlands belastete; die Ausarbeitung des Details erfolgte in der gewaltigen Abschmelzungsperiode dieser Decke, teilweise sogar noch später. Der Norden und der Süden zeigen einen bedeutenden Unterschied. Der nördliche Steilabfall weist tiefe Erosionsfurchen auf, deren Thalwandungen stellenweise so schroff sind, dafs sie dem Beobachter ein Staunen abnötigen. Weit verbreitet ist das Urteil, dafs der Fläming ein fast wasserloses Gebiet sei. Es fehlt aber dem Plateau nur die Fähigkeit, die gefallenen Niederschläge so festzuhalten, dafs sie nur allmählich abgegeben und einer gleichmäfsigen Befeuchtung der Flächen dienstbar gemacht werden könnten. Die vorhandenen Wälder bestehen fast nur aus dürftigen Kiefern, denen neben dem Moose das Unterholz fehlt. Charakteristisch sind Terrassenerscheinungen an den Abhängen, welche der Landmann freilich zum gröfsten Teile verwischt hat. Das wasserscheidende Gebiet auf dem Fläming ist ein Band von wechselnder Breite. Das rasche Absinken zur Elbe ermöglicht eine mehrfache Flufsentwickelung. Der vierte Abschnitt behandelt die Wirtschaftsgeographie und Anthropogeographie. Verfasser hebt hervor, dafs der Fläming heute in allen seinen Teilen trotz der Spärlichkeit seiner Naturbedingungen eine Kulturlandschaft sei; der Ackerbau nimmt die herrschende Stellung ein. Alle Flämingstädte sind Randstädte. Für den grofsen Verkehr bedeutet der Fläming nur ein Durchgangsland. Die Verkehrswege zeigen eine Konvergenz nach Norden, ein Auseinanderstrahlen nach dem Süden.

Halle. E. Roth.

Otto Baschin: Bibliotheca geographica. Herausgegeben von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Band IV, Jahrgang 1895. Berlin, W. H. Kühl, 1898.

Mit grofser Regelmäfsigkeit schreitet dieses für jeden Geographen unentbehrliche und durch aufserordentliche Gewissenhaftigkeit ausgezeichnete Werk vorwärts. Der erste, die geographischen Veröffentlichungen der Jahre 1891 bis 1892 umfassende Band erschien 1895, und wenn man bedenkt, dafs jeder Band durchschnittlich 400 bis 450 Seiten voll enggedruckter Titel mit peinlich genauen Nachweisen enthält, so wird man sich einen Begriff von dem Fleifse und der Gewissenhaftigkeit des Verfassers machen, dem allerdings das vorzügliche Material der grofsen Berliner Bibliotheken zur Verfügung stand. Wir haben nach seltenen Abhandlungen und wichtigen Arbeiten in sehr schwer zugängigen Zeitschriften (als Stichproben) gesucht und sie gewissenhaft an der richtigen Stelle verzeichnet gefunden. R. A.

Hans Zahler: Die Krankheit im Volksglauben des Simmenthals. Bern, Hallersche Buchdruckerei, 1898.

Dieser Beitrag zur Ethnographie des Berner Oberlandes ist nur ein Bruchstück einer gröfseren angefangenen Arbeit, welche den Volksglauben von seinen verschiedenen Seiten behandeln wird. Da im Volksglauben die einzelnen Gebiete desfelben nicht scharf voneinander getrennt sind, sondern auf die mannigfaltigste Weise ineinandergreifen, so versteht es sich von selbst, dafs auch auf diesem Gebiete der Vorstellungen, welche sich an die Krankheit knüpfen, manches vorkommen wird, das des Näheren an anderen Orten besprochen werden mufs. Solche Grenzgebiete sind vor allem der Geisterglaube, der Hexenglaube und der Glaube an die Kraft und den Einflufs bestimmter Zeiten.

Das verwandte Material besteht aus handschriftlichen Aufzeichnungen, wie aus mündlichen Mitteilungen.

In Bezug auf die Entstehung der Krankheiten ergiebt sich aus den Ausführungen, dafs das Volk die Endursachen derselben im wesentlichen in zwei Momenten zu finden glaubt: es betrachtet sie einesteils als Strafe einer höheren Macht, anderenteils als die Wirkung des bösen Princips, des Teufels in irgend einer anderen Form von Zauberei. Selbst in den Fällen, wo man erkennt, dafs die Krankheit einer

natürlichen Ursache entsprungen ist, ist man geneigt, diese als ein Werkzeug in den Händen einer höheren Macht zu betrachten.

Was das böse Princip anlangt, so sehen wir dasfelbe bei den Naturvölkern vorwiegend im Glauben an böse Dämonen verkörpert; im Simmenthal ist derselbe nur noch rudimentär, der Hexenglauben hat ihn zum guten Teil absorbiert.

In Bezug auf Abwehr und Verhütung von Krankheiten bespricht Verf. das Amulett, die Abwehr von bösem Zauber, Hexen und Doggeli (worunter ein eigentümliches Gemisch von Naturdämonen und Hexen zu verstehen ist), Vorsichtsmafsregeln, die an bestimmte Tage gebunden sind u. s. w. Alles dieses zielt im Grunde darauf hin und vermag, wenn ihnen wirklich ein unbedingter Glauben entgegengebracht wird, dem Individuum insoweit Schutz zu bringen, als es das Selbstgefühl hebt, die Angst beruhigt und so indirekt den Körper widerstandsfähiger macht.

Geht man den Abschnitt über die Heilung der Krankheiten durch, so fällt die ungemeine Reichhaltigkeit der Mafsregeln, welche man anwendet, auf, und ebenso sehr auch die grofse Verschiedenheit derselben. Da die angewandten Mittel zur Natur der Krankheiten in der Mehrzahl der Fälle in keiner Beziehung stehen, so mufs man ihre Wirkung, die nicht immer ausbleibt, auf suggestive Beeinflussung zurückführen und die Heilungen der Volksmedizin als Erfolge der Suggestivtherapie betrachten. Ihrem Ursprunge nach datieren die meisten der Mittel aus früher Vergangenheit. Überreste veralteter wissenschaftlicher Systeme, zum Teil dem griechischen und römischen Altertum angehörend und durch die Schriftsteller des Mittelalters überliefert, finden sich neben Überresten der germanischen Vorzeit und zum Teil mit diesen verschmolzen. Der gröfste Teil der behandelten Volksheilmittel ist nicht im Volke entstanden, sondern ihm von aufsen, durch fremden Einflufs, zugetragen worden, hat aber bei ihm Eingang gefunden und sich mit dem Kern echter Volkstradition zu einem Ganzen verbunden, in dem Ursprüngliches und Eingewandertes oft schwer zu trennen sind.

Rafael Aguilar y Santillan: Bibliografia geológica y minera de la República Mexicana. 4⁰. 159 S. Mexiko, Druckerei der Secretaria de Fomento, 1898.

Durch die Veröffentlichung der vorliegenden bibliographischen Arbeit hat sich das geologische Institut von Mexiko ein grofses Verdienst erworben, das jedermann zu würdigen wissen wird, der sich über die bergmännische und geologische Litteratur Mexikos näher zu unterrichten wünscht. Die Zahl der aufgeführten Werke beträgt 1953; darunter befinden sich viele Arbeiten, welche nur beiläufig auf die Minen und die Geologie Mexikos Bezug nehmen. Die bergmännischen Untersuchungen sind weit zahlreicher, als die rein geologischen Abhandlungen. Die überwiegende Mehrzahl der Arbeiten ist natürlich in spanischer Sprache geschrieben. Nach den spanischen Veröffentlichungen folgen an Zahl die englischen, darauf die deutschen und schliefslich die französischen. Anders sprachige Litteratur ist in dieser Bibliographie nicht berücksichtigt. Die französischen Veröffentlichungen stammen grofsenteils aus der Zeit der Intervention. — Es ist leicht begreiflich, dafs in einer Bibliographie dieser Art gar manches einschlägige Werk übergangen worden ist; beim Durchblättern fiel mir z. B. das Fehlen der interessanten, im Buletin of the geological Society of America (Rochester) veröffentlichten Arbeiten von J. W. Spencer auf: „Reconstruction of the Antillean Continent" (Vol. 6, 1895) und „Great Changes of level in Mexico and the interoceanic connections" (Vol. 9, 1897); auch A. Bergeats Arbeit über die jungen Eruptivgesteine Guatemalas in der Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft 1894, S. 131 bis 157 gehört hierher wegen der petrographischen Bestimmung mancher mexikanischer Gesteine.

Coban. Carl Sapper.

Dr. Lubor Niederle: Věstnik slovanských starožitností. Indicateur des travaux relatifs a l'antiquité slave. Svazek I. Praha, Nákladem vlastnim. V komissi u Bursika a Kohouta, 1898. gr. 8. 135 S. Preis 3 Mark.

Der Zweck des Unternehmens ist, alle Arbeiten und Ergebnisse der zeitgenössischen Forschung zusammen zu stellen, die sich auf die slavische Altertumskunde, Ethnologie, Geschichte, Linguistik u. s. w. beziehen, insoweit sie dazu geeignet sind, Licht in die dunkeln Verhältnisse der ältesten Entwickelung der slavischen Völker zu bringen. Der erste Band enthält eine Übersicht des Jahres 1897 und einiger wichtigerer Werke aus dem Jahre 1896. Der Inhalt ist in sechs Kapitel geteilt: 1. Anthropologische Arbeiten (11 Nummern), 2. Arbeiten über die älteste Geschichte und Ethnologie (81 Nummern), 3. Berichte über archäologische Funde (165 Nummern), 4. Arbeiten, die sich auf verschiedene Zweige der altslavischen Kultur beziehen (27 Nummern), 5. Arbeiten allgemeinen Charakters (31 Nummern), 6. Nachträge (19 Nummern) und den Schlufs bildet ein Register der Autoren, deren Arbeiten besprochen sind. Diese Besprechungen beschränken sich manchmal nur auf die Angabe des Titels mit kurzer Bezeichnung oder Charakterisierung des Inhalts, gestalten sich meistens aber zu mehr oder weniger eingehenden Berichten, die in verschiedenen slavischen, in der deutschen, in der französischen Sprache geschrieben sind, je nachdem es dem Verfasser bequem war, die eine oder die andere Sprache anzuwenden. Die Zahl solcher Referenten beträgt, den Herausgeber eingerechnet, 22. Die meisten sind aus Böhmen, Rufsland, Polen und anderen slavischen Ländern. Aus anderen Ländern sind vertreten: Alexander Brückner in Berlin, L. Stieda in Königsberg und J. J. Mikkola in Helsingfors.

Mag es auch, wie der Herausgeber selbst sagt, nicht gelungen sein, im ersten Bande alles wirklich vorhandene Material zusammen zu bringen, so ist doch der Beweis der Nützlichkeit eines solchen zusammenfassenden Berichtes gerade auf dem überaus weit zersplitterten und oft schwer zugänglichen Gebiete der slavischen Forschung schon durch den ersten Band vollkommen erbracht. Die Vollständigkeit wird sich allmählich schon einstellen.

Der zweite Band soll eine Übersicht des Jahres 1898 bringen und im Juli 1899 erscheinen.

Leipzig. T. Pech.

Krahmer: Rufsland in Mittelasien. Mit 9 Autotypien. Leipzig, Zuckschwerdt u. Co., 1898.

Herr General Krahmer ist seit langem als ein vorzüglicher Kenner der innerasiatischen Verhältnisse bekannt, namentlich hat er die Verfolgung und Erforschung des Vordringens der Russen in Asien und deren dortige Kulturarbeit sich zur Aufgabe gestellt. Als Kenner der russischen Sprache veröffentlichte er schon 1874 eine Übersetzung von Oberst Wenjukows Werk über die russisch-asiatischen Grenzlande und daran reihten sich zahlreiche Arbeiten auf dem gleichen Gebiete, denen auch die vorliegende sich anschliefst. Wiederum sind es in Deutschland kaum oder wenig bekannte tüchtige russische Werke, welche er, neben zahlreichen anderen Quellen, seiner Arbeit zu Grunde legt, so jene von Makschejew, Schewtschenko, Choroschtschin u. A. Nach einem geschichtlichen Überblick über das allmähliche und zielbewufste Vordringen der Russen in Asien giebt er eine eingehende Topographie Russisch-Turkestans, schildert dann die Bevölkerung und erörtert sehr ausführlich die wirtschaftlichen Beziehungen und die reichen Erzeugnisse des Landes. Von besonderem Zeitbelang ist das Schlufsstück des Werkes über die Beziehungen Rufslands und Englands in Mittelasien.

Waldemar Werther: Die mittleren Hochländer des nördlichen Deutsch-Ostafrika. Wissenschaftliche Ergebnisse der Irangi-Expedition 1896 bis 1897. Mit 131 Illustrationen und 2 Originalkarten. Berlin, H. Paetel, 1898.

Ein in jeder Beziehung prachtvoll ausgestattetes Werk; in Bezug auf den Inhalt strengwissenschaftlich, eine kostbare Fundgrube für den Geographen und den Naturforscher. Das Werk verdankt, dem Schicksal zum Trotz, seinen Ursprung einer zum Teil verfehlten Expedition. In Kondoa (Irangi) hatte 1893 ein Araber dem auf dem Heimmarsche vom Viktoria Njansa begriffenen Premierleutnant Werther „einige Körnchen Gold" gezeigt, welche er in einem in der Nähe befindlichen Bache, wahrscheinlich in einem Zuflusse des Kwou, gefunden. Gold in Deutsch-Ostafrika! Das würde sich lohnen. Auch kulturell könnten vielleicht die „abflufslosen Gebiete" zwischen Massailand und Uniamwesi von Bedeutung sein. Werther gelang es, für diese Idee eine Anzahl Hamburger Herren zu gewinnen, auch vom Reich das Schürfrecht und die Konzession von Ländereien in jenen Gegenden zu erhalten. So kam denn die „Irangi-Expedition" Anfang 1896 zustande und Werther reiste mit dem Bergingenieur v. Tippelskirch und dem Mineralogen Frhrn. v. Fircks, welch letzterer aber wegen Erkrankung bald ausscheiden mufste, nach Deutsch-Ostafrika. Gold wurde nun nicht gefunden und über die cedierten Ländereien bemerkt Werther sehr aufrichtig, „dafs sie weder jetzt noch in absehbarer Zeit an Wert die Höhe der für die Expedition aufgewandten Mittel erreichen werden". Aber eines blieb: die genaueste Erforschung eines etwa zwei Längen- und zwei Breitengrade umfassenden Gebietes in Bezug auf Geographie, Geologie, Zoologie, Ethnographie und Linguistik. Die Ergebnisse dieser Forschungen sind in dem vorliegenden Werke enthalten.

Um die Leistungen Werthers als Geograph richtig und vollkommen zu würdigen, dient nicht nur die kurzgefafste Beschreibung seiner Reise, sondern vor allem ein Vergleich

der von ihm ausgeführten Karte mit der bisher neuesten, der im Jahre 1894 erschienenen Karte Baumanns in seinem Werke: „Durch Massailand zur Nilquelle“. Was Baumann in großen Zügen dargestellt, bleibt bestehen; aber Werther hat mit außerordentlicher Sorgfalt und Klarheit das Bild vervollständigt und bis in wichtige Einzelheiten verbessert und zwar derart, daß selbst für den einsamen Wanderer im abflußlosen Gebiete ein einheimischer Führer entbehrlich geworden zu sein scheint.

Um nur Einiges hervorzuheben, möchte ich auf Folgendes aufmerksam machen. Der Gebirgszug zwischen Kondoa und dem See Lauaya Severi ist wesentlich verändert; sehr auffallend nimmt sich die Einbuchtung nach Westen längs des 36. Grades (bei „Buschsteppe“) aus; der Lauf des Karoma ist bedeutend verkürzt und außer Zusammenhang mit dem Taringiri gebracht; das bei Baumann fast unbeschriebene Blatt Turu wurde mit einer reichen Anzahl von Seen und Hügelzügen gefüllt; ähnlich verhält es sich mit Iramba und Issansu. Werther selbst hat seine Anschauung über die Umgebung des von ihm 1893 entdeckten Hohenlohe-See verbessert; der See liegt nicht in einem Kessel, sondern in einem 120 km langen Graben.

Werthers geographischer Darstellung folgen astronomische Ortsbestimmungen von G. Witt, die hypsometrischen und meteorologischen Ergebnisse, bearbeitet von Dr. E. Wagner, und Bemerkungen zur Originalkarte von Dr. B. Hassenstein. — Eingehend behandelt L. v. Tippelskirch die geologischen Ergebnisse, indem er 335 Stück gesammelter Mineralien beschreibt. Nutzbare Mineralien fand er nirgends. — Der zoologische Teil, bearbeitet von Matschie, Reichenow, Kolbe und Karsch, greift in einzelnen Partieen über das von der Irangi-Expedition gelieferte Material hinaus. Wichtig ist die Thesis von Matschie, wonach die Wasserscheiden sowohl der Oceane, als auch der einzelnen Flußgebiete die Verschiedenheiten in den Arten der Säugetierwelt bedingen. Sehr schöne und lehrreiche Abbildungen schmücken diesen Teil des Werkes.

Dr. v. Luschan liefert im 5. Teil „Beiträge zur Ethnographie des abflußlosen Gebietes“. „Eine monographische Behandlung“, bemerkt er, „würde mangelhaft und unvollständig sein, da wir trotz der Verdienste eines Baumann, Fischer, Glanning, Langheld, Neumann, Stadlbauer, Stuhlmann, Werther u. a. noch zu wenig über diese Völkerschaften wissen.“ Er giebt demnach nur die Bausteine an, die in den ethnographischen Sammlungen und in den bedeutendsten Reisewerken aufgespeichert sind, der Deutung harren und die dereinst einmal vielleicht zu einer vollkommenen Lösung des afrikanischen Völkerwirrsals dienen können. Wer Stuhlmann und Baumann aufmerksam gelesen, findet bei dem von Luschan Gebotenen nicht gerade wesentlich Neues, aber doch gründlich bearbeitete Bestätigung und einzelne wichtige Ergänzungen. Baumanns Theorie über die Entstehung der Temben wird verworfen, dagegen die Ansicht verfochten, daß die Idee der Tembe wahrscheinlicher von Vorderasien nach Mittelafrika übertragen worden, als daß sie in beiden Erdteilen unabhängig von einander entstanden sei. Ist eine Gegenmeinung in derartigen ethnologischen Streitfragen vollauf berechtigt, so wird man andere tadelnde Bemerkungen über Baumannsche Abbildungen (Stockschild und Hirt aus Ufiomi) wohl etwas zu kleinlich finden. Mit vollem Rechte benutzt Luschan in diesem Kapitel die Gelegenheit, um auf die Notwendigkeit hinzuweisen, nicht nur ergiebig ethnographisches Material durch die Offiziere und Beamten in Deutsch-Ostafrika möglichst bald zu sammeln, ehe die völlige Vermischung der verschiedenen Negerstämme jede Absonderung und die Erforschung der früheren Zusammengehörigkeit unmöglich gemacht hat, sondern auch systematisch dabei zu Werke zu gehen, damit nicht das Unbedeutende zusammengetragen und dabei das entscheidend Wichtige übersehen werde. Nach dem von Luschan in Dankelmans Mitteilungen 1896, S. 90 aufgestellten Schema werden wir gewiß ein getreues Abbild jedes Stammes erhalten. Aber eines bleibt dann noch übrig zu thun: Die entscheidenden Merkmale — es werden nur wenige sein — herauszufinden, welche die Verwandtschaft örtlich getrennter Stämme fraglos beweisen. Werden wir dies Ziel jemals erreichen und sind die bisher eingeschlagenen Wege die richtigen?

Trotz aller gegenteiligen Behauptungen bleibt doch die Sprache eines der wirksamsten Werkzeuge, um in die Geheimnisse der geschichtslosen und traditionslosen Völker tiefer einzudringen. Aus diesem Gesichtspunkte und aus einem praktischen obendrein ist der sechste Teil dieses Werkes, der linguistische, von hoch zu schätzendem Wert. Nicht auf den Vergleich der Bezeichnung derselben Gegenstände bei verschiedenen Völkern kommt es an, sondern auf den Vergleich bezüglich des Wort- und Satzbaues. A. Seidel hat es verstanden, eine Grammatik der Sprache von Irangi aus 114 Sätzen und 800 Wörtern, welche ihm Werther verschafft, herauszuarbeiten; ebenso verfuhr er bei der Sprache der Bewohner von Ulunguru und Uniamwesi. Den Schluß bildet ein nicht umfangreiches Verzeichnis von Wörtern aus der Sprache der Watuturu, jenes interessanten Volkes, welches inmitten von Bantu und Niloten wohl seit Jahrhunderten lebt und dennoch Anklänge an eine frühere Heimat im Somallande sich bewahrt hat.

München. Brix Förster.

H. Hess: Der Thüringer Wald in alten Zeiten. Gotha, F. A. Perthes, 1898.

Das Heft enthält drei Aufsätze: Der Wald und die Waldleute im 16. Jahrhundert; Wild, Jagd und Jäger; Eine Sperre des Waldes in Kriegszeiten.

Im ersten Abschnitt wird namentlich geschildert, wie Windbruch, Waldbrände und ähnliches den Wald herunterbrachten, wie der Wald ferner der Gesamtheit der Dörfer, oft alles, was sie zum kärglichen und bedürfnislosen Leben notwendig hatten, hergeben mußte, wie Sägemüller, Köhler, Harzer darauf loswüteten und wie die Viehtrift den letzten Rest gab.

Der zweite Aufsatz klingt dahin aus, daß vor Alters verschiedenartigeres Wild als in der Gegenwart auf dem Walde hauste und ihn oft unsicher machte, daß die Jagd nicht nur ein Vergnügen war, sondern dem Jäger auch manche Gefahr, dem Bauer aber arge Bedrückung brachte und daß die Waldleute in gar mancher Hinsicht geplagte arme Menschen, allerdings von wenig feinen Sitten waren. Im Laufe der Jahrhunderte ist das gefährliche Raubwild verschwunden, es haben sich die Jagd, die Lage und die Lebensführung der Waldleute und Bauern von Grund aus geändert, kaum jemand wird aber die gute alte Zeit zurückwünschen.

Eine Sperre des Waldes zu Kriegszeiten führt uns in das Jahr 1510, wo der Stadt Erfurt durch die Sperrung des Waldes die Zufuhr von Süden abgeschnitten werden sollte, wobei man zugleich hoffte, den Handel als die Wurzel der Macht und der Stärke dieser Stadt lahmzulegen. Die fast hermetische Sperre wirkte aber zweischneidig, weil sie auch die armen Leute im Gebirge schädigte und den Absatz der Landesprodukte jenseits des Waldes erschwerte.

E. Roth.

Aus allen Erdteilen.

— Telegramme haben gemeldet, daß die deutsche Tiefsee-Expedition im Dampfer „Valdivia“ unter Prof. Chuns Leitung in der Kapstadt glücklich angelangt ist und damit den ersten Abschnitt ihrer Reise vollendet hat. Die Ergebnisse sind außerordentlich wertvolle gewesen; merkwürdigerweise erhalten wir aber diesen ersten Bericht nicht etwa durch ein deutsches Blatt, sondern durch Vermittlung der Times vom 7. November 1898, die sich auf einen Brief Prof. Chuns an Sir John Murray stützen kann.

Der erste Abschnitt der Reise führte von Hamburg um Schottland herum nach den Kanarischen Inseln, vorbei an den Kapverden nach Kamerun (von wo uns wenigstens der Gruß eines der Gelehrten an Bord d. d. 21. September zuging), zur Kongomündung, Walfischbai und Kapstadt. Nach dem Briefe des Herrn Prof. Chun bewährten sich die mitgenommenen Apparate ganz vorzüglich und lieferten für Naturforscher wie Oceanographen ausgezeichnete Ergebnisse. Genaue meteorologische Register wurden geführt, die specifische Schwere, Dichtigkeit, Farbe und Transparenz des Wassers in der Tiefe und in den Oberflächenströmungen beobachtet. Im chemischen Laboratorium untersuchte man den Gasgehalt der Tiefseewasser. In den Tiefseeablagerungen wurden Bakterien der verschiedensten Art entdeckt. Nicht nur Massen von Lebewesen, sondern viele wichtige neue Arten wurden durch die Tiefseefischerei mit den besonders hergestellten Netzen erzielt. Bei den Fär-öer fischte man in 588 m Tiefe ungeheuer viel Schwämme, Seelilien (Antedon), Ophiuriden, Seespinnen (Pycnogoniden) und Tiefseekrebse. So gewaltig groß war die heraufbeförderte Menge, daß es unmöglich schien, sie ganz zu conservieren; von Thenea muricata,

einer Tetractinellide, wurden allein 4000 Exemplare gefischt. Manche Tiefseekrebse und Fische, die man bisher nur vom Meeresgrunde kannte, haben sich nur als pelagisch, in den mittleren Oceantiefen schwimmend, erwiesen. In dieser Zwischenzone, die nach der Annahme von Agassiz von 500 m unter der Oberfläche bis 500 m über dem Meeresgrunde kein Lebewesen enthalten sollte, hat die deutsche Expedition massenhaftes Leben nachgewiesen, so dafs die Theorie Agassiz' vollkommen hinfällig wurde. Radiolarien, Siphonophoren, Ostrakoden von Nussgrösse, Holothurien, Kephalopoden, Pteropoden wurden in der Mittelzone des nordatlantischen Oceans gefunden, während das Oberwasser, bis zu 600 m Tiefe, von ihnen frei war. Auf dem Wege zu den Kanarischen Inseln wurde in der Nähe der Josephine- und Seinebänke gefischt, die steil aus dem nordatlantischen Ocean emporsteigen, wobei man das sehr häufige Vorkommen von Crinoiden (Antedon phalangium) feststellte.

Von der Kapstadt aus begiebt sich die Expedition über die Agulhasbänke südwärts zur Grenze des antarktischen Eises, dann durch den Indischen Ocean über die Kokos- und Weihnachtsinsel nach Padang auf Sumatra, hier endigt der zweite Abschnitt der Fahrt. Der dritte soll Ceylon, die Tschagos-Inseln, Seychellen, Amiranten, Sansibar und die Rückfahrt durch das Rote Meer umfassen.

— St. Helena. Schon als Darwin auf seiner Reise um die Erde das einsame vulkanische St. Helena im Atlantischen Ocean besuchte, klagte er über die grofsen Veränderungen, welche der Pflanzenwuchs derselben erlitten hatte, denn wo einst üppige Wälder sich ausdehnten, zogen sich nun Wiesen hin, und der ganze Anblick der Vegetation hatte infolge der vielen eingeführten fremden Gewächse einen fast englischen Charakter mit Kiefern, Ginster und Brombeeren angenommen. Nach Hooker besafs die Flora von St. Helena 40 endemische Phanerogamen und 10 derselben eigentümliche Farne. Aber von diesen einheimischen Gewächsen ist im Laufe der Jahre auch noch manches zu Grunde gegangen. Auch das Jahr 1897 hat wiederum einen Verlust zu verzeichnen. Von der Psiadia rotundifolia existierte noch ein einziger Baum, der letzte seiner Art und seines Geschlechtes bei Longwood. Dort hegte und pflegte man ihn sorgfältig, doch gelang es trotz aller Mühe nicht, ihn fortzupflanzen. Wie der Bericht des Gouverneurs für das Jahr 1897 besagt, ist dieses letzte Exemplar einem Sturme zum Opfer gefallen. Die Psiadia rotundifolia ist lebend nicht mehr vorhanden und nur noch in den Herbarien zu finden.

— Die Schaffung eines deutschen „Nationalparks". Wir können zu unserer Freude berichten, dafs jetzt die Verhandlungen über diese wichtige Frage im preufsischen Landwirtschaftsministerium (Domänen und Forsten) schweben und dafs Aussicht auf die Verwirklichung des Planes vorhanden ist. Wenn wir in Deutschland einen „Nationalpark" nach Art des in den Vereinigten Staaten bestehenden erhalten, so gebührt dafür das Verdienst in erster Linie Herrn Oberlehrer W. Wetekamp in Breslau, welcher im Frühjahre diese Sache im preufsischen Abgeordnetenhause zur Sprache brachte und zeigte, wie durch die Kultur unsere heimische Flora und Fauna allmählich vernichtet werden, so dafs Herbarien und zoologische Museen schliefslich die Reste derselben bewahren, während Haustiere und Nutzpflanzen überall in schauderhafter Eintönigkeit an deren Stelle getreten sind. Mit Recht verlangte Herr Wetekamp Einrichtungen und Mittel, um die Denkmäler der Entwickelungsgeschichte der Natur uns zu erhalten. Was ist alles im Laufe des 19. Jahrhunderts in Deutschland von Pflanzen und Tieren zu Grunde gegangen! Nur an wenigen Stellen wird der Wisent noch gehegt, schnell nehmen die Biber an Mulde und Elbe ab; wo ist der Luchs? Elch und Nörz und Wildkatze sind bedroht. Naturforscher, Geographen, Geologen, Biologen, alle haben ein lebhaftes Interesse daran, dafs, soweit menschenmöglich, uns von der ursprünglichen heimischen Natur noch erhalten bleibe, was heute noch vorhanden ist. Wie dieses ungefähr möglich ist, darüber enthält die Rede des Herrn Wetekamp im preufsischen Abgeordnetenhause Andeutungen. Er sagte: „Wenn etwas wirklich Gutes geschaffen werden soll, so wird nichts übrig bleiben, als gewisse Gebiete unseres Vaterlandes zu reservieren, ich möchte den Ausdruck gebrauchen: in „Staatsparks" umzuwandeln, allerdings nicht in Parks in dem Sinne, wie wir sie jetzt haben, das heifst einer künstlichen Nachahmung der Natur durch gärtnerische Anlagen, sondern um Gebiete, deren Hauptcharakteristikum ist, dafs sie unantastbar sind. Dadurch ist es möglich, solche Gebiete, welche noch im natürlichen Zustande sind, in diesem Zustande zu erhalten, oder auch in anderen Fällen den Naturzustand einigermafsen wieder herzustellen. Und zwar handelt es sich hier nicht allein um Waldgebiete, sondern auch um andere Bodenformen, wie Moore, Heiden u. s. w. Diese Gebiete sollen einmal dazu dienen, gewisse Boden- und Landschaftstypen zu erhalten, anderseits der Flora und Fauna Zufluchtsorte zu gewähren, in denen sie sich halten können. Derartige Gebiete haben wir bei uns in Deutschland noch nicht, dagegen ist uns darin Nordamerika, das uns sonst mit seinem Materialismus so gern als abschreckendes Beispiel hingestellt wird, in aufserordentlich nachahmungswerter Weise vorangegangen. Ich erinnere daran, dafs von den fünf „National Parks", wie man sie dort nennt, der gröfste, der Yellowstonepark, ungefähr die Gröfse der Hälfte von Westfalen hat, der Yosemitepark ungefähr die Gröfse von Braunschweig und der dritte, der Sequoiapark, der zur Erhaltung der Mammutbäume dient, ungefähr die Gröfse des Hamburger Staatsgebiets hat. Alle diese drei gröfsten von den fünf Nationalparks haben zusammen eine Gröfse wie das Königreich Sachsen. Nun ist ja bei uns nicht daran zu denken, dafs wir derartig grofse Gebiete reservieren können, aber ich glaube, einige Quadratkilometer werden wir doch an verschiedenen Stellen des Landes reservieren können, und das wird um so leichter sein, als alle die Gebiete, auf die es hier ankommt, ja zu den weniger ertragreichen gehören; denn das ertragreiche Gebiet ist ja schon durchaus in Kultur genommen."

— Die Biber in der Rhône vermindern sich unausgesetzt infolge der Nachstellungen durch den Menschen. Für das Jahr 1897 konnte Herr Galien Mingaud neun erlegte Exemplare nachweisen, die zum Teil in der grofsen und kleinen Rhône (Delta von Camargue), zum Teil im Gardonflufs, wo er bis Pont-du-Gard hinaufgeht, erbeutet wurden. Bereits vor zwei Jahren wandte sich der genannte Herr in einem Aufruf an die Regierung und die Naturforscher, um Schutz für die Biber zu erlangen. Vor kurzem hat er die Angelegenheit wieder in die Hand genommen und schlägt den Uferbesitzern des grofsen provençalischen Flusses Biberzucht vor, die eine neue Einnahmequelle für sie werden würde. — Der Deichverband der Rhône von Beaucaire bis zum Meere hatte im Jahre 1855 eine Prämie von 15 Franken für jeden getöteten Biber ausgesetzt. Diese Prämie wurde auf dringendes Verlangen des Herrn Valéry Mayet zurückgezogen. — Nach den seit 1890 von Herrn Mingaud geführten Listen werden jährlich 8 bis 10 Biber in der Rhône und dem Gardonflufs getötet. Mingaud weist darauf hin, dafs man im National Park in Washington eine Biberkolonie angelegt habe, die ausgezeichnet gedeihe, obwohl die Besucher sie bei ihren Arbeiten beobachteten. Er hofft, dafs die französischen Biber auch so erhalten würden. (Revue scientifique 1898, p. 504.)

— Eine Arbeit „über die Lippen vom Standpunkte der Anthropologie" legte A. Bloch der anthropologischen Gesellschaft in Paris vor (Bulletins 1898, p. 284 bis 301). Während man früher nur die Gröfsenverhältnisse der Lippen, ob stark, mittelstark oder fein, beachtete, weist Bloch nach, dafs es sehr wichtig sei, auch die Färbung in Betracht zu ziehen. Was die Gröfsenverhältnisse anbetrifft, so mufs die Höhe, die Länge und die Dicke der Lippen in Betracht gezogen werden, namentlich aber der Oberlippe. Die Höhe der Oberlippe giebt mit anderen bestimmten Verhältnissen ein brauchbares Rassenmerkmal. So ist die Oberlippe bei den Engländertypen nach Bloch sehr in die Höhe gestreckt, was auf das leptoprosope Gesicht zurückzuführen ist. — Dasselbe findet sich beim Stamm der Mandingos in Afrika und bei dem feinen Typus der Japaner. In anderen Fällen, aber nur bei einzelnen Individuen, ist die Oberlippe so kurz, dafs beim Lachen nicht nur die Zähne, sondern sogar das Zahnfleisch freigelegt werden. — Die Länge der Oberlippe längs der Linie gemessen, die Haut und Schleimhaut trennt, ist gröfser als die Länge der Unterlippe. Henke wies nach, dafs die Krümmung der Oberlippe bei verschiedenen Rassen verschieden sei; z. B. ist bei den Semiten, besonders bei den Juden, der mittlere Teil der Krümmung länger als die seitlichen Teile, während bei Engländern und Deutschen das umgekehrte Verhältnis bemerkbar ist. Die Gröfse der Mundöffnung bei den verschiedenen Rassen ist verschieden. Der Mund des Negers ist gröfser als der eines Weifsen, wird aber von gewissen Australiern übertroffen, bei denen man Mundöffnungen bis 66 mm gemessen hat, während Testut bei 40 Europäern (20 Männern und 20 Frauen) im Durchschnitt nur 53 mm für die Männer und 47 mm für die Frauen fand. Dennoch ist der Frauenmund nicht bei allen Rassen kleiner, wie derjenige der Männer. Weisbach fand, dafs bei Sudanesen und Australnegern die Lippen der Frauen länger und dicker seien als die der Männer. Auch bei den Javanen

resp. Malaien will Bloch dasselbe bemerkt haben. In Bezug auf die Dicke unterscheidet Bloch vier Abstufungen bei den Lippen: dünne, mittelstarke, dicke und umfangreiche Lippen. — Bemerkenswert ist, dafs die Lippen, ebenso wie die Augenlider, nie fett werden. — Die feinen Lippen (lèvres fines) finden wir hauptsächlich bei der blonden europäischen Rasse, sie stehen in wechselseitiger Beziehung mit einer leptorhinen Nase. — Die mittelstarken Lippen (lèvres moyennes) sehen wir hauptsächlich bei den verschiedenen weifsen kaukasischen Rassen, Semiten u. s. w., aber auch bei dem feineren Typus der Japaner und Koreaner, und den Rassen mit brauner und roter Haut. Eine Beziehung zwischen Form der Lippen und Charaktereigenschaften, wie Lavater sie annahm, weist Bloch mit Recht von der Hand. — Dicke Lippen (lèvres grosses ou épaisses) finden wir nur bei farbigen Rassen der Alten und Neuen Welt (Nase mesorrhin.). — Bei Mischlingen tritt immer die dicke Lippe der farbigen Rasse auf. — Umfangreiche oder wurstähnliche Lippen endlich (Lèvres volumineuses ou lippues) haben die afrikanischen Neger (Nase platyrrhin). — Die Farbe der Lippen ist nach Bloch entweder rosenfarbig (couleur rosée), veilchenartig-bläulich (bleuâtre-violacée) oder schwarz bezw. braun.

— Ein Engländer, Fr. W. Christian, ist von einer langjährigen Erforschung verschiedener Südseeinseln, namentlich der Karolinen, zurückgekehrt und hat reiche ethnographische Sammlungen mitgebracht. Nachdem er drei Jahre auf den Samoainseln zugebracht, wo er Pflanzungen anlegte und australische Nutzbäume einführte, begab er sich nach Tahiti und den Markesas, wo er zwei Jahre mit dem Studium der Eingeborenen beschäftigt lebte. Mit Empfehlungen des spanischen Gouverneurs der Philippinen, General Blanco, versehen, begab sich Herr Christian dann nach den Karolinen, um seine Forschungen auf den Inseln Yap und Ponapé fortzusetzen. Auf der letzteren Insel vermafs er die geheimnisvollen Steinbauten von Nanmatal — wenn aber Herr Christian meint, dafs sein Plan der erste genauere dieser doch schon öfter geschilderten Ruinen sei, so verweisen wir dem gegenüber auf Kubarys Schilderung und grofsen Plan im Journal des Museum Godeffroy 1874, Heft 6, Tafel 5. Christian nennt Nanmatal „das Venedig Mikronesiens“; es liegt auf dem Inselchen Nan-Tauatsch an der Ostseite Ponapés. Verdienstvoll ist, dafs Christian dort Ausgrabungen veranstaltete, bei denen eigentümliche Geräte und Muschelschmuck von sehr alter Form zu Tage kam. Auch will der Reisende eine ursprüngliche Negritorasse auf den Mikronesischen Inseln und das Vorkommen zahlreicher japanischer Wörter daselbst nachweisen können. Die Ergebnisse der Forschungen Christians sollen der geographischen Gesellschaft in London vorgelegt werden.

— Inselschutz in Nordfriesland. Seitdem im Laufe des letzten Jahrzehntes wiederholt, am eingehendsten und nachdrücklichsten von Eugen Träger in seinem Buche über die Halligen, auf die Notwendigkeit hingewiesen ist, die Reste der vor der Westküste Schleswigs liegenden Marschinseln durch Kunstbauten vor dem gänzlichen Untergange zu sichern, hat die preufsische Regierung endlich im Frühjahr 1896 die Summe von 1 320 000 Mark für Schutzbauten, die im Laufe von 5 Jahren zu errichten sind, ausgeworfen. Die Bauten sind seitdem thatkräftig begonnen, soweit die Witterung es erlaubte. Im Sommer 1898 ist bei dem aufserordentlich ungünstigen Wetter der Monate April bis Juli der Fortschritt kein besonders rascher gewesen, zumal da auch noch während des im ganzen sehr günstigen Spätsommers eine Sturmflut am 31. August durch Zerstörung der Transportgeleise erhebliche Verzögerung veranlafste. Trotzdem ist es Ende September gelungen, den Damm zwischen den Halligen Oland und Langenefs zu schliefsen und damit die hier für dies Jahr geplante Arbeit zu beenden. Der Damm von Oland nach dem Festlande, an dem sich in Zukunft voraussichtlich eine Menge Schlick ablagern und so eine Reihe von neuen Kögen bilden wird, ist noch in Arbeit; nur bei fortdauernd günstiger Witterung — Ostwind mit niedrigem Wasserstande — ist Aussicht, dafs er noch im laufenden Jahre fertig gestellt wird.

Auch die gröfseren Inseln werden fortgesetzt gegen Fluten geschützt. Auf Pellworm ist die Verstärkung der Deiche und die Herstellung von Steindecken vollendet; auf Föhr ist die gleiche Arbeit so weit fortgeschritten, dass im Westerland — Föhr die Beendigung noch in diesem Jahre zu hoffen ist. Auf Sylt ist die Herstellung eines Buhnensystems an der Westküste erheblich gefördert.

R. Hansen.

— Die Konservierung von Altertumsfunden behandelt Friedrich Rathgen in einem unter dem gleichen Titel bei W. Spemann (Berlin 1898) erschienenem Büchlein, das den zahlreichen kleineren Museen und Privatpersonen, die im Besitze von vorgeschichtlichen Altertümern sind, deren Konservierung oft viel zu wünschen übrig läfst, willkommen sein dürfte. Nachdem zunächst die Veränderungen besprochen sind, welchen die Altertümer aus Kalkstein, Thon, Eisen, Bronze, Kupfer, Silber, Blei, Zinn, Gold und Glas im Erdboden und in der Luft unterliegen, wird deren Konservierung auseinandergesetzt, wie sie heute in gröfseren Museen geübt wird. Durch zahlreiche Abbildungen werden die Erfolge, die man bei einzelnen Methoden erreicht hat, vorgeführt. Zum Schlusse giebt der Verfasser seinen Rat über die Aufbewahrung konservierter Gegenstände.

— Mit den slavischen Ortsnamen der Neumark beschäftigt sich E. Mucke (Schrift. d. Ver. f. Gesch. d. Neum. Heft 7, 1898). Die Benennung der einzelnen Orte hängt danach eng mit der Art und Weise ihrer Entstehung bezw. Bestimmung zusammen und es ergeben sich vier grofse Gruppen der slavischen Ansiedelungen: Garde oder Burgwälle, Geschlechtssitze oder Sippendörfer, Besitzdörfer oder Rittersitze, Abbauorte oder Neudörfer. In den Sippendörfern sind die ältesten, in den Neudörfern in der Regel die jüngsten Ansiedelungen zu erblicken. Die alten slavischen Bewohner der Neumark gehörten zu zwei Stämmen, den Pommern und den Polen. An der Hand der Ortsnamen läfst sich noch heute die Grenzlinie zwischen beiden bestimmen: sie wird gebildet durch die Netze von der Mündung der Küddow in dieselbe bis zur Mündung in die Warthe und sodann durch die Warthe von da ab bis zu ihrer Mündung in die Oder; südlich von dieser Linie safsen die Polen, nördlich die Pommern. Die Neumark war im Verhältnis zu anderen Teilen der Mark Brandenburg in alter Zeit nur schwach bevölkert, besonders im Überschwemmungsgebiete der Oder, Warthe und Netze, woraus sich die verhältnismäfsig sehr geringe Zahl der Sippendörfer erklärt. Da bei der Unterjochung der Slaven die Burgen in erster Linie von den Siegern besetzt und in deutsche Burgwarte mit stehender deutscher Besatzung umgewandelt wurden, übersetzte man zumeist auch ihre slavischen Namen ins Deutsche oder ersetzte sie durch deutsche Benennungen, während die von den Slaven bewohnten Orte in der Regel ihre slavischen Namen beibehielten und bis in die Gegenwart retteten. Daraus erklärt es sich, dafs die Namen der meisten Städte in der Neumark deutsche sind. Umgekehrt kann man bei Städten, die heute einen slavischen Namen tragen, erst recht sicher sein, dafs sie an Stelle einer slavischen Burg entstanden sind.

— Über die nivale Flora der Landschaft Davos giebt W. Schibler genaue Auskunft. (Jahrb. d. Schweiz. Alpenklubs, Jahrg. 33, 1898.) In Davos ist die Schneeregion reichlich entwickelt; denken wir uns die Thäler bis zu der Höhe von 2600 m mit weifsen Nebelmassen erfüllt, wie Wogen eines eisig erstarrten Meeres, so würde diese nivale Region einem arktischen Archipel zu vergleichen sein, dessen höchste Gipfel noch über 800 m über das Meeresniveau hervorragten. Dieses Gebiet in Davos kann man getrost nach Natur, Klima wie Pflanzenwuchs der polaren Zone vergleichen. Schibler teilt diese nivale Flora von Davos in fünf Stockwerke ein; von 2600 bis 2762 m Höhe kennt man 204 Pflanzen, von da bis zu 2925 m sinkt die Zahl rapid auf 97, der Abstand von 2925 bis 3087 m beherbergt ihrer 58, bis zu 3250 m trifft man noch auf 32, während bis zu 3412 m noch 14 Arten gedeihen; die Spitze des Piz Linard (3414 m) bewohnte nach Heer nur Androsace glacialis; 1855 fügte Sieber Ranunculus glacialis wie Chrysanthemum alpinum hinzu; Verfasser konstatierte ferner Saxifraga oppositifolia und bryoides. Vergleicht man diese nivale Flora mit der polarischen, so scheinen in Davos die nordischen Arten mit der Höhe zuzunehmen und auch dadurch ihre eisige Herkunft zu dokumentieren. Interessant ist es ferner, an den Kontaktlinien verschiedener Gesteine zu bemerken, dafs der ganze Charakter, der Reichtum wie die Zusammensetzung einer Flora nicht nur von der Höhe, sondern auch von der geologischen Unterlage abhängt; die Kalkpflanzen halten sich an ihren Boden; dasselbe gilt von den Pflanzen des krystallinischen Gesteines, aber dadurch erhalten solche Stellen einen seltenen Reichtum und besondere Mannigfaltigkeit in den Gewächsen. Neben dem Fehlen jedweder Kultur, das dem Artenreichtum in jenen Gegenden günstig ist, begünstigt das Aufgehen von allerhand Samen die isolierte Lage, die Zugänglichkeit von allen Seiten, das in überreichem Mafse Vorhandensein von offenem Boden. Die artenreichste Gattung der nivalen Region in Davos ist der Steinbrech mit

13 Species; Gräser und Halbgräser bilden im Verein mit den Korbblütlern allein den dritten Teil der Schneeregionflora (erstere mit 35, letztere mit 33 Arten vertreten). Verfasser bedauert, dafs die Pflanzenwelt nur von einer verschwindenden Zahl nivaler Punkte vorhanden ist, obwohl diese Gebiete alljährlich von einer Menge von Bergsteigern besucht werden. Hier bleibt für den Klubisten ein weites Feld übrig, zu dessen näherer Erforschung er manchen Beitrag zu liefern imstande wäre.

— Fälschung von vorgeschichtlichen Altertümern. Unter dem Titel: „Statuette de femme nue decouverte dans une des grottes de Menton", veröffentlichte Salomon Reinach in l'Anthropologie (1898, Heft 1) eine Arbeit. Der vor kurzem verstorbene Prähistoriker Gabriel de Mortillet weist nun mit Sicherheit nach, dafs die fragliche Statuette eine plumpe Fälschung ist (Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 1898, p. 146—153) und macht S. Reinach überdies den Vorwurf, dafs seine Arbeit vollständig jeder wissenschaftlichen Genauigkeit entbehre. Auch Rivière konnte die Unechtheit des im Besitz des Museums von St. Germain befindlichen Stückes nachweisen und zwar dadurch, dafs ganz gleiche gefälschte Stücke vor den Höhlen von Baoussé-Roussé öfter verkauft sind und dafs beispielsweise Baron Brüning eine Anzahl dieser gefälschten Stücke für das Museum in Riga angekauft habe.

— Über die Entstehung der Flufsinseln handelt die Dissertation von K. Frauenfelder (München 1897). Selbst wissenschaftliche Abhandlungen, welche von der Bildung der Flufsbetten berichten, pflegen sich bei der Entstehung der Flufsinseln nicht lange aufzuhalten, ja, es werden veraltete, unrichtige oder wenigstens nicht allgemein gültige Gesetze aufgestellt, wie das, dafs die meisten Inseln durch Abbruch von Landzungen im Flufsschlauch selbst entständen. Immerhin läfst sich nach der Betrachtung von Karten in hinreichend grofsem Mafsstabe und auf Grund von allerhand Äufserlichkeiten eine Art Schema für die Flufsinseln aufstellen; nach der Gröfse und Lage kann man sie einteilen in grofse, rundliche, von Flufsarmen umflossene, und in kleinere, längliche, im Flufsschlauch selbst liegende; nach der Bodenbeschaffenheit und Erhebung vermag man zu unterscheiden felsige, kiesige, sandige bezw. schlammige Eilande, vielleicht auch solche mit hohen und niedrigen Teilen; nach dem Bestand der Vegetation reden wir von Inseln mit Baumwuchs, mit Weidengebüsch, Gras u. s. w., von unbewachsenen Inseln und solchen, die gleichzeitig Teile mit und ohne Vegetation zeigen. Diese verschiedenen Gruppen können nicht auf dieselbe Art und Weise entstanden sein. Verfasser hat seinen Untersuchungen zunächst den Rhein zu Grunde gelegt und zeigt dann, dafs bei anderen Flüssen und Strömen im allgemeinen dieselben Verhältnisse herrschen und dafs nur in den Tropen noch andere Vorgänge zur Inselbildung beitragen. Die gewonnenen Resultate sind kurz die folgenden: Inseln entstehen meistens durch die Ausschwämmungsthätigkeit des Wassers, sie bestehen aus Geröll, Sand oder Schlamm, oder aus allem gleichzeitig; sie können einen felsigen Kern haben oder nicht; an Steile der Geschiebe und Sedimente kann Treibholz und pflanzlicher Detritus im allgemeinen treten. Alle diese Gebilde unterliegen fortwährender Veränderung. Eilande werden zweitens durch die ausnagende Thätigkeit des Wassers gebildet. Es bilden sich Schlingen, welche durchbrochen werden, oder es trennen sich sonst Arme vom Flufs und umgeben Stücke Landes, die zu Inseln werden. Diese verändern sich auch, doch langsamer als die der ersten Gruppe. Hierher gehören auch die stehen gebliebenen felsigen und klippigen, bald gröfseren, bald kleineren Reste des vom Flusse durchbrochenen Gesteines. Diese letzteren verändern sich nur im Laufe grofser Zeiträume. Endlich beschleunigen Dauerwinde durch Verstärkung des Wasserdruckes und des Wellenschlages in den Konkaven die Schlingenbildung, oder sie führen starke Sandmassen den Flüssen zu und bewirken so indirekt eine Inselbildung.

— Gustav Conrau hat Gelegenheit gehabt, von der Station Johann-Albrechts-Höhe (Kamerun) aus einen südöstlich gelegenen Berg zu besuchen, der durch seine weifse Farbe und anscheinende Vegetationslosigkeit weithin auffiel. In Wahrheit war er nicht vegetationslos, sondern er erhob sich aus einer Graslichtung im Urwalde und zeigte sich selbst mit Gras bewachsen. Nur die grofse Zahl dürrer Halme hatte das weifse Aussehen verursacht. Der Berg hat den Namen Diúngo. Er erhebt sich 105 m über seine Umgebung und besteht aus kleineren vulkanischen Schlackenbrocken, die in ein dunkles Erdreich eingebettet sind. Der nahe gelegene See Dia-Dia scheint trotz seiner auffallend flachen Ufer doch gleich den anderen Seen des Gebietes, dem Elefantensee, dem Sodensee u. s. w., vulkanischen Ursprungs zu sein. Von dem Berge aus hat man eine wundervolle Aussicht. Im Südwesten erblickt man das Kamerungebirge, im Nordwesten die Rumiberge, im Nordosten die Bakossiberge. Sonst wird die Landschaft durch niedrigere Berge und Kegel ausgefüllt, die sämtlich bewaldet sind. Der kahle Diúngo ist in der That der einzige seiner Art. (Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten.)

— Labit teilte (Assoc. franc. pour l'avanc. des scienc., 26 sess. 1897) seine Untersuchungen betreffend die Ardenner in anthropologischer Hinsicht mit. Helle Typen überwiegen bei weitem. Die Bewohner sind von grofser Gestalt, 1,66 m war der Durchschnitt auf 36 000. Verfasser glaubt keltischen Einflufs sicher nachweisen zu können, wenn sich auch kimbrische Verhältnisse in der Überhand befinden. Der mittlere Index cephalicus beträgt 83,2, die Bevölkerung gehört also zu den Brachycephalen. Collignon stellt im Anschlufs daran fest, dafs sich in dem Ardennergebirge ein blonder dolichocephaler mit dem braunen brachycephalen Typus mische. — Auf die Erwähnung Henrots von der Auffindung prähistorischer Grabstätten in dem genannten Gebiet fügt Collignon hinzu, dafs derlei Überbleibsel sehr selten in den Ardennen seien; ohne ein genaues Studium der Fundstätte wie der Skelette liefse sich nicht entscheiden, welcher Rasse diese Menschen zuzuzählen seien. Vielleicht habe man sie zu der Furfoozrasse zu rechnen, welche in Belgien verbreitet war und notorisch die Mosel bis nach Verdun aufwärts vordrang.

— Die Verbreitung der Saiga-Antilope einst und jetzt schildert C. Grevé (Korresp.-Bl. d. naturforsch. Vereins zu Riga 1898). Ihr Vorkommen für West- und Mitteleuropa ist durch fossile Funde nachgewiesen (Südwest-Frankreich, Belgien, England, Deutschland, Mähren, Polen). Wir können die ehemalige Verbreitung dieser Antilope durch den Atlantischen Ocean im Westen und die Jana im Osten begrenzt sein lassen. In früheren Zeiten lebte die Saiga-Antilope bis in die südlichen Donauländer hinein; zu Zeiten von Pallas zeigte sie sich auch noch in den Steppen von Südost-Polen und bis zu den Karpathen hin; heutigentages erreicht sie an der Wolga ihren nördlichsten Grenzpunkt bei Sarepta. Von Astrachan reicht ihr Gebiet jetzt bis an den Don und Kur nach Süd und Südwest. Im Frühjahr und Herbst trifft man Saigaherden im nordöstlichen Kaukasusgebiet, in der Kumasteppe, bei Petrowsk, seltener am Kuban. Ihr Vorkommen für die Salz- und Schneesteppen wie die Sandhügelregion zwischen Wolga und Ural ist festgestellt. Um den Aralsee bilden sie keine Seltenheit, zwischen dem Aral und Balchasch sind sie eine gewöhnliche Erscheinung, gemein werden sie geradezu in der Kirgisensteppe. An der chinesischen Grenze bewohnen die Saigas die Steppen im Altai bis Bakti, sowie die waldlosen Einöden am Saisan-Noor. In den Steppen am Dolen-Kuru findet man sie bis 1000 und 1200 Fufs hinauf häufig. Nicht minder gemein sind sie im Semiretschensker Gebiet, besonders zur Winterszeit am Issik-Kul, am oberen Naryn, am Aksai, bei Kopal, in den Niederungen des Tschu und Talas, am Djumbai, an den Quellpartieen des Arys, Kebs, Tschitschik und ihrer Zuflüsse. Im Gebiete des unteren Syr-Darja findet man das Tier von der Arysmündung an bis an den Aralsee und im Delta, sowie auf der Insel Nikolai. Im Sommer findet im allgemeinen eine Wanderung nach Norden zu statt.

— Die waldigen Hänge Pommerellens, am Rande des grofsen Bruchgebietes, das heute die Fluten der Danziger Bucht ausfüllen, hat Fritz Braun zum Gegenstande einer als Beiträge zur Landeskunde des nordöstlichen Deutschlands (Heft I, Danzig 1898) erschienenen kleinen Schrift gewählt, da trotz grofser landschaftlicher Schönheit die pommerellischen Berge und Wälder ein verlassenes Gebiet sind, das er dem gröfseren Publikum seiner Heimat etwas näher rücken möchte. Er schildert uns das, was für das Gebiet charakteristisch ist, die waldigen Berge, die tiefen Erosionsschluchten, die blühenden Heiden und hügelumrahmten Landseen; er hebt dabei die morphologischen Gesichtspunkte von allgemeiner Bedeutung hervor und kennzeichnet Bodenbedeckung und Siedelungspunkte in grofsen Zügen. Gy.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. — VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 21. BRAUNSCHWEIG. 3. Dezember 1898.

Zur Ethnographie der Basken.

Von Dr. Karutz. Lübeck.

I.

Seit den Tagen, da die Völkerkunde an der führenden Hand der altbewährten und privilegierten Philosophie ihre ersten Schritte ins Leben wagte, bis heute, wo sie ihre Anerkennung als erwachsene, selbständige Wissenschaft gefunden, hat das Baskenvolk eines der meistumstrittenen und wenigst gelösten Probleme derselben gebildet. Trotzdem, oder vielleicht gerade weil fast alle, die sich mit ihm beschäftigten, am Schlusse ihrer Untersuchungen zu negativen Resultaten gelangten, hat es nicht aufgehört, stets von neuem das Interesse und den Eifer der Ethnologen zu wecken, und hat so eine Summe von Arbeit absorbiert, die kaum zu dem Erreichten in einem erträglichen Verhältnisse stehen dürfte. Zum Teil gab man auch schon die Hoffnung auf, den Ursprung der Basken mit wissenschaftlicher Sicherheit feststellen zu können. Im Jahre 1890 noch sagt Stoll [1]) in seiner Arbeit „Zur Kenntnis der heutigen Basken": „es hat den Anschein, dafs auf linguistischem Wege die Baskenfrage nicht mehr zu lösen sei" und weiter „ebensowenig haben sich bis jetzt die Versuche, dem Ursprung der Basken auf anthropologischem Wege näher zu kommen, über das Stadium der unbewiesenen Hypothese erhoben".

Seitdem haben wir jedoch von Anthropologen wie von Sprachforschern neues Material erhalten, das vielleicht geeignet ist, jene Skepsis in eine hoffnungsfreudigere Stimmung zu verwandeln.

Im Jahre 1895 veröffentlichte Collignon [2]) anthropologische Untersuchungen, die er an Militärpflichtigen des Departements Basses-Pyrénées und an den Soldaten des in San Sebastian garnisonierenden spanischen Regimentes vorgenommen hatte. Wenn mir auch im einzelnen nicht alle seine Behauptungen zutreffend und besonders diejenigen von der gröfseren Rassenreinheit der französischen Basken im Verhältnis zu den spanischen Euscaldunae zu wenig bewiesen oder gar unrichtig zu sein scheinen, so halte ich die Schlufsfolgerungen Collignons über den Ursprung der Basken doch für höchst bemerkenswert.

„Sous ce rapport (des proportions des corps) les Basques ressemblent aux populations nord-africaines, c'est-à-dire à certains Berbères et aux anciens Egyptes" und an anderer Stelle (S. 63) „Malgré sa brachycephalie, l'ensemble des caractères anatomiques de cette race tend à la rapprocher du grand groupe eurafricain, mais il l'éloigne absolument du tronc asiatique". In einer Replik auf diese Arbeit hat Aranzadi [3]) eine Hypothese von der Verwandtschaft der Basken mit Völkern des äufsersten Nordens aufgestellt, die mir der Beweise sehr zu entbehren scheint. Auch ist sie nicht neu. 1876 schon rechnete Heym [4]) zu der vorarischen Bevölkerung Europas, die wahrscheinlich turanischen Ursprungs sei, neben den Finnen auch die Basken, und Hottenroth [5]) sagt in seiner „Trachtenkunde": „Stämme von wahrscheinlich tschudischer oder finnischer Abkunft breiteten sich in grauester Vorzeit über das nordwestliche Gestade von Europa bis über die Pyrenäen hinüber aus."

Ebensowenig ist die Annahme, dafs die Urahnen der heutigen Basken — spätere Mischungen mit Flüchtlingen und durchwandernden Kriegerscharen als natürlich zugegeben — aus Nordafrika herübergekommen seien, eine neue. Leibniz bereits hatten die feroces Libyphoenices in Aviens „ora maritima" darauf gebracht. Niebuhr [6]) hielt es für möglich, dafs die Iberer aus dem afrikanischen Küstenlande durch die Völker des Herakleszuges, namentlich Meder, verdrängt wurden.

Broca [7]) wurde durch das Studium von 60 Schädeln aus Zaranz von der Ähnlichkeit der Basken mit der nordafrikanischen Bevölkerung überzeugt. Ebenso meint Deecke [8]) in seiner Abhandlung über das alte Etrurien: „Als älteste sicher nachweisbare Bevölkerung wenigstens eines Teiles der Halbinsel haben die Iberer zu gelten... sie scheinen, vielleicht den Libyern verwandt, aus Nord-Afrika gekommen zu sein und besetzten das südwestliche Europa bis in den Süden Irlands und Englands hinauf. Ihre Hauptentwickelung fanden sie in der Pyrenäischen Halbinsel und wenn auch die spärlichen Reste ihrer in eigenem Alphabet geschriebenen Sprache unentziffert sind, so läfst doch die Ähnlichkeit geographischer Namen die heutigen Basken als ihre dürftigen Nachkommen erkennen."

Wenn Geil sie endlich mit den Pelasgern identifizierte und Pauli [9]) zu seiner pelasgischen Urbevölkerung neben Etruskern, Ligurern, Rätern auch die Basken zählte, so fanden beide eine Unterstützung ihrer Hypothesen letzthin

[1]) Ausland, Bd. 63, S. 695.

[2]) „Les Basques", Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris. 3. Serie. T. I, Fs. 4 (1895).

[3]) „Consideraciones acerca de la raza basca." Euskal-Erria 1896.

[4]) „Die prähistorische Bevölkerung Europas." Programmrede, Leipzig.

[5]) 2. Aufl. I, S. 75.

[6]) „Römische Geschichte", 2. Ausg. II, S. 585.

[7]) Collignon, a. a. O., S. 2.

[8]) Hellwald, „Kulturgeschichte". 4. Aufl. Bd. II, 1897.

[9]) „Eine vorgriechische Inschrift von Lemnos." 1886.

in Sergis[10]) Species eurafricana: die grofse Völkerfamilie des mittelländischen Stammes — Pelasger, Libyer, Ligurer, Iberer — hat einen gemeinsamen Ursprung und Ausgangspunkt im östlichen Afrika vom Somâliland an bis zum heutigen Äthiopien gehabt, ist von dort ausgewandert und hat zuerst von Ägypten, dann weiter in östlicher Richtung von Syrien und Kleinasien, in westlicher von dem nördlichen Afrika bis zum Atlantischen Ocean hin und von den Kanarischen Inseln Besitz ergriffen; von ihr zweigten sich auch, von Afrika aus, die Völkerschaften ab, die Italien, Griechenland und Spanien besiedelt haben. Es mag hierbei dahingestellt bleiben, ob sich alle Einzelheiten dieser etwas ausschweifenden Idee von den Wanderungen der Species eurafricana rechtfertigen lassen und auf die abfälligen Kritiken Andrees und Schmidts in dieser Zeitschrift verwiesen werden.

Aufser der Anthropologie hat neuerdings auch die Linguistik für den afrikanischen Ursprung der Basken plädiert. Schon bei Dieffenbach[11]), der ihnen im übrigen Asien als Heimat zuerkennen will, findet sich die Bemerkung „iñotzi, bedeutet sowohl regnen als schneien, und kann mitgebrachtes Eigentum aus einer wärmeren Zone sein, während sich später besondere Worte für Schnee (elurra) und schneien (elurrai) ausprägten“. So bringt er selbst einen Beweis für die Herkunft der Basken von Süden her, der um so auffallender ist, als der Grund, den Dieffenbach gegen diese Theorie einnimmt, höchst wenig stichhaltig erscheint. Das innere Gallien, meint er, läge zu fern von der europäisch-afrikanischen Meerenge, als dafs seine iberischen Bewohner über die letztere hätten einwandern können. Welche ungleich gewaltigeren Entfernungen gebrauchen Dieffenbach und andere für die Wanderung aus Asien her, abgesehen davon, dafs ein wesentlich höherer Zwang dazu gehört, Völker aus den sonnigen südgallischen Tiefländern in die wie senkrechte Riesenmauern jäh und unvermittelt aufsteigenden Pyrenäen zu treiben, als sie vom rauhen spanischen Hochplateau über die bequemen Pässe in die warmen, üppigen Fluren der heutigen Gascogne zu führen.

Wollte die Linguistik den direkten Beweis für die Herkunft der Basken aus Afrika führen, so mufste sie in der euskaldunischen Sprache Beziehungen zu den noch heute jenseits des Mittelmeeres gesprochenen Berberdialekten nachweisen. Francisque-Michel[12]) kam bei derartigen Untersuchungen zu negativen Schlüssen: „La langue berbère offrant, comme le basque, le phénomène d'un isolement complet, ces traits de ressemblance auraient pu faire supposer quelque parenté entre les Berbers et les Basques; mais la comparaison des langues de ces deux peuples a démontré justement le contraire, puisqu'on ne trouve aucune analogie entre elles ni sous le rapport des mots ni sous celui des formes grammaticales, qui, pour la conjugaison, rappelle d'une manière frappante les langues de l'Amérique septentrionale.“

In neuerer Zeit dagegen hat sich Gabelentz[13]), freilich nicht ohne den energischen Widerspruch Friedrich Müllers[14]), für das Gegenteil entschieden und die These aufgestellt: „Das Baskische ist eine hamitische, der Berberfamilie verwandte Sprache.“ Schliefslich hält es auch Schurtz in seinem Katechismus der Völkerkunde[15]) für „vorläufig am richtigsten, die Basken — wenn auch mit allem Vorbehalt — den Hamiten anzureihen“.

Nach alledem erscheint heute in der That diese Hypothese von der afrikanischen Herkunft der Urbasken als die aussichtsvollste und als die bisher am besten gestützte, soweit Anthropologie und Linguistik in Betracht kommen. Die dritte Disciplin, die sonst im Verein mit jenen an der ethnologischen Forschung sich beteiligt, hat bisher wenig gethan, um dem Rätsel der Euscaldunac beizukommen. Es liegen wohl zahlreiche ethnologische Mitteilungen und einige ethnographische Darstellungen von ihnen vor, doch werden sie nicht, soviel ich weifs, von dem Standpunkte aus betrachtet, dafs sie über Verwandtschaft und Herkunft der Basken etwas auszusagen vermöchten.

Vielleicht die einzige Ausnahme hiervon ist die Couvade, das männliche Wochenbett, insofern z. B. Tylor[16]) alle Völker, bei denen sie im Gebrauche ist, für stammverwandt hielt. Trat Lubbock[17]) bereits dieser Schlufsfolgerung mit Recht entgegen, indem er einer getrennten Entstehung der Sitte in den verschiedenen Weltteilen das Wort redete, eine Auffassung, die bei den Späteren unter der Herrschaft des Völkergedankens fast selbstverständlich wurde, so ergaben auch andere Untersuchungen, dafs jenes sog. Männerwochenbett hinsichtlich der Basken auf einem Mifsverständnisse beruhte[18]). Mindestens hat Stoll[19]) Recht, wenn er sagt, dafs heute jede Erinnerung an eine derartige Sitte erloschen sei; ich selbst konnte nirgends etwas über sie erfahren.

Vereinzelt spricht sich freilich Stoll in seiner mehrfach erwähnten Arbeit über die Herkunft gewisser baskischer Sitten und Gebräuche aus; nach ihm „bietet das baskische Volksleben auch heute noch mancherlei Interessantes, aber es sind zum geringsten Teil Dinge, welche den Basken allein im Gegensatz zu den übrigen Bevölkerungen Frankreichs und Spaniens eigentümlich wären, sondern solche, welche eben eine konservative, durch äufsere Verhältnisse und insbesondere durch ihre Sprache isolierte Bevölkerung kennzeichnen, bei der mancher alte Brauch sich noch erhalten hat, der anderwärts bereits dem nivellierenden Einflusse des gesteigerten modernen Völkerverkehrs erlegen ist“. In diesem Sinne erscheint ihm das Ballspiel, die Pastorales, die Tänze — „aufser etwa dem Baskensprung“ — ohne Originalität; von den Ethnographicis scheidet er die espartinyak als importiertes Fabrikat aus.

Abgesehen hiervon begnügt sich auch Stoll mit der Beschreibung seiner Gegenstände und zieht sie keineswegs zu einer Klärung der Baskenfrage heran. Anders Aranzadi[20]) in seiner neuerdings veröffentlichten kleinen Arbeit „Der ächzende Wagen und Anderes aus Spanien“, auf die ich später zurückkommen werde.

Ich habe im vorigen Jahre versucht, für das Museum für Völkerkunde in Lübeck Ethnographica in den baskischen Provinzen Spaniens und im baskischen Sprachgebiet Südfrankreichs zusammenzubringen. Die Ausbeute ist nicht übermäfsig grofs, wie ich zugeben mufs, aber immerhin lohnend genug in einer Zeit, in der die letzten Reste volkstümlicher Eigenarten überall so bedauerlich rasch verschwinden. Teils um Lücken in den oben genannten beiden Arbeiten auszufüllen, teils

[10]) „Der Ursprung und die Verbreitung des mittelländischen Stammes.“ Centralbl. f. Anthropologie etc. 1896, Bd. I, S. 5.

[11]) „Celtica“ II, S. 11, 1840.

[12]) „Le Pays Basque.“ Paris 1857, S. 12, Anmerk.

[13]) „Baskisch und Berberisch.“ Sitzungsberichte der kgl. preufs. Akademie der Wissenschaften 1893, S. 593.

[14]) „Die neuesten Arbeiten über das Baskische“, Globus, Bd. 68, S. 14 und „Abstammung und Nationalität“, Globus, Bd. 66, S. 179.

[15]) Leipzig 1893, S. 315.

[16]) „Urgeschichte des Menschen“, citiert bei Lubbock, „Entstehung der Civilisation“. Deutsche Übersetzung 1875, S. 15.

[17]) Ebenda.

[18]) Friedrichs: „Das männliche Wochenbett.“ Ausland 1890.

[19]) A. a. O., S. 735, S. 801.

[20]) Archiv für Anthropologie, Bd. 24, S. 215. — Globus, Bd. 71, S. 191.

um für die Baskenfrage auch vom Gesichtspunkte des Kulturbesitzes dieses Volkes aus eine Förderung zu versuchen, bringe ich die nachstehenden Mitteilungen über die baskische Abteilung unseres Museums.

Die Basken sind zunächst und vor allem ein Volk von Ackerbauern. In den Geräten des Ackerbaues hat sich denn auch ihre Eigenart am besten erhalten. Stoll rechnet zu ihnen die Laya, den Pflug, die Egge, den Ochsenkarren; ich füge noch die Sichel hinzu und könnte vielleicht mit demselben Rechte wie den Karren aufserdem den Schlitten (bask. lera oder lereā) heranziehen, von dem Aranzadi[21]) nur beiläufig als von einem „auf den Hafendämmen der cantabrischen Handelshäfen gebräuchlichen Beförderungsmittel" spricht. Denn man sieht ihn durchaus nicht blofs auf den Hafendämmen beim Löschen der Schiffe und beim Transport schwerer Lasten, sondern auch oben in den Bergen, wo er auf den abschüssigen, mit Steingeröll besäeten schwierigen Wegen zum Herunterschaffen von Hölzern, Marmor- und Kalkblöcken, von Farnkraut und Ginster, die beide als Streu für das Vieh dienen, gebraucht wird.

Der Schlitten besteht aus zwei im Querschnitt rechteckigen, vorn aufwärts gebogenen und abgerundeten,

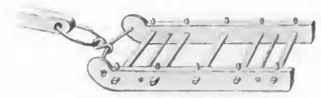


Fig. 1. Baskischer Schlitten (lerea).

hinten glatt abgeschnittenen Kufen, die durch fünf durchgesteckte und mit senkrechten Pflöcken befestigte Querhölzer und drei runde, an den Enden platt geschlagene Eisenstäbe verbunden sind. Am vordersten derselben läuft mittels Doppelhaken und Schlaufe die Deichsel, die vorn zwei einfache Querbolzen und eine Durchbohrung zum Befestigen des Ochsenjoches besitzt. Fig. 1 ist die Zeichnung des Modelles, das ich mir in Azpeitia, Provinz Guipúzcoa, anfertigen liefs.

Stoll erwähnt diesen Schlitten gar nicht, Aranzadi knüpft nur eine flüchtige Bemerkung an die kurz beschriebene Abbildung, und doch liefsen sich wohl einige Worte mehr darüber sagen.

Die Idee des Schlittens ist natürlich keine typisch baskische, sie drängt sich z. B. durch gleitende Baumstämme überall da dem einfachen Menschen auf, wo die Beschaffenheit des Bodens die natürliche Ursache solcher Fortbewegung schafft, das ist im Gebirge. Die erste bewufste Konstruktion eines Schlittens mufs in den Bergen ersonnen sein, wo das ausgetrocknete Bett der Giefsbäche keinen bequemeren Transport über seinen rollenden Steingrund denken liefs. Demnächst, oder gleichzeitig wenn man will, waren seiner Erfindung die klimatischen Verhältnisse nordischer Länder günstig, in denen Frost und Schnee Flüsse, Seen und Thäler überbrückte, der glattgefrorene Boden den Menschen zwang, mehr gleitend als schreitend vorwärtszueilen, und dann einlud, diese unwillkürliche Bewegung der Füfse oder auch das Treiben losgerissener Baumstämme vor dem Winde in der Schleife nachzuahmen. Recht Zweck hatte das freilich erst, wenn der Hund oder das Renntier als Zugtier gezähmt war, während der Schlitten im Gebirge auch als Handschlitten wesentliche Vorteile brachte. So mag er denn eher in den Bergen als in den Ebenen erfunden sein.

[21]) A. a. O.

Aranzadi vermutet, dafs die Lera auf den nördlichen Flachländern entstanden ist, und fügt hinzu: „indem man das Gleiten durch das Princip des Rollens ersetzte, kam er dann in die rauheren gebirgigen Gegenden der nördlichen Hemisphäre". Selbst wenn nichts anderes gegen diese Ansicht spräche, so würde ich gerade das Vorkommen des Schlittens in den baskischen Bergen für ein sicheres Zeichen dafür halten, dafs er unabhängig von den winterlichen Tiefländern des Nordens entstehen konnte. Die ethnographische Abgeschlossenheit unseres Gebietes, besonders gegen Norden, macht einen Import durchaus unwahrscheinlich. Dazu kommt nun, dass wir Schlitten auch sonst an Stellen finden, die recht weit von den Bedingungen nordischen Klimas und nordischer Flachlandschaft entfernt sind.

Zunächst auf Madeira, wo er natürlich durch die Portugiesen eingeführt ist; aber seine Anwesenheit hier beweist immerhin einen inneren Zusammenhang zwischen dem Gerät und dem Boden, auf dem es sich findet, und gestattet gewissermafsen einen Rückschlufs in jene Zeiten, da in ersten Erfindungen, der Natur durch stete Beobachtung abgelauscht, der menschliche Geist seinen Triumphzug antrat.

Einen direkteren Beweis bringt mir für meine Anschauung Hawai, wo es seit ältester Zeit zu den Spielen und Belustigungen der Eingeborenen gehörte, mit langen, flachen Schlitten die Berghänge um die Wette hinunterzufahren[22]). Von den Römern bildet Hottenroth[23]) einen dem baskischen fast gleichen Schlitten ab. Ich glaube nicht, annehmen zu dürfen, dafs die Basken ihre Lera den Römern entlehnt haben. Wo die letzteren mit jenen zusammenkamen, war es an Faktoreiplätzen der Küste oder im flüchtigen Heerlager der hispanischen Legion. Einflüsse von längerer Dauer und von solcher Art und Intensität, dafs römische Schlitten importiert oder ihre Anfertigung von römischen Handwerkern den Basken gelehrt sein könnte, hat kaum in den heutigen provincias Vascongadas bestanden. Der umgekehrte Fall ist aber ebensowenig möglich, und es bleibt nichts übrig, als dafs die Idee dieses einfachen Transportmittels bei beiden Völkern getrennt entstanden und zufällig zu der fast gleichen Form entwickelt ist, bei der Ursprünglichkeit dieser Form auch keine sehr wunderbare Erscheinung. Das Vorkommen des Schlittens bei den Römern mag indessen ein weiterer Beweis für seine Erfindung aufserhalb der nordischen Breiten sein.

Endlich giebt es einen Schlitten auf Luzon. Fig. 2 ist ein in unserem Museum befindliches Modell, das die

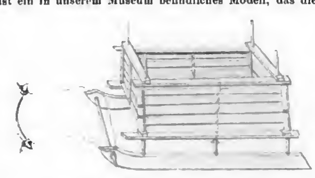


Fig. 2. Modell einer Schleife (Luzon).

Bezeichnung trägt: „Schleife, auf schlammigen Wegen benutzt". Der Kastenaufbau besteht aus aneinandergelegten Palmblattrippen. Ist dieser Schlitten von den

[22]) Arning: „Ethnographie von Hawai." Verhandl. der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1887, S. 135.

[23]) A. a. O.

Malaien erfunden, wofür die gröfsere Wahrscheinlichkeit spricht, so ist er auch hier auf Luzon ein echtes Kind des Bodens, eine jener Erfindungen, die sich den Bewohnern verschiedenster Ländergebiete unter ähnlichen klimatischen und geographischen Bedingungen aufdrängen: Völkergedanke.

Freilich wäre es nicht unmöglich, dafs, wie die Portugiesen den Schlitten nach Madeira, so ihn die Spanier nach Luzon gebracht haben, zumal es stets Basken in Fülle unter den spanischen Seefahrern und Kolonisten gegeben hat — die erste spanische Ansiedelung auf den Philippinen wurde von dem Basken Miguel Lopez de Legázpia gegründet. Eine Nötigung dazu liegt aber nicht vor, und jedenfalls bleibt die Thatsache seines Vorkommens hier als Stütze der oben ausgesprochenen Ansicht, die Berge seien die Heimat des Schlittens, bestehen.

Die baskische Lera kann somit keinen Anspruch auf absolute Originalität machen, ihre besondere Form und Verwendung jedoch, als das einheimische Produkt desselben Bodens, auf dem wir sie heute noch sehen, sichern ihr ein ethnologisches Interesse, welches noch dadurch erhöht wird, dafs sie uns wichtige Fingerzeige hinsichtlich der Entstehung dieses Transportmittels geboten hat.

Der Karren. Wie von dem Schlitten liefs ich mir in Azpeitia auch von dem Karren — Baserriko Gurdiya — ein Modell anfertigen, das in Fig. 3 abgebildet ist. Den ächzenden Wagen hat bereits Aranzadi, wie erwähnt, eingehend beschrieben. Charakteristisch sind ja an ihm besonders die gerade durchgehende Deichsel mit dem Doppelquerholz vorn zum Befestigen des Ochsenjoches; die vollen, durch vier kreuzweise angeordnete Eisenbänder verstärkten Räder mit Bohrlöchern für die Bremsstöcke, die mit ihnen fest zusammenhängende drehrunde Achse, in der Mitte leicht sanduhrförmig ausgeschnitten, nach den Enden zu jederseits zu einer Rinne eingeschnürt (Fig. 4). Den Boden des Karrens bilden die Deichsel und zwei seitliche Längsbalken, zwischen denen auf vier die letzteren verbindenden Querhölzern vier längsverlaufende Bretter festgenagelt sind. Die Seitenbalken sind in der Mitte dicker als an den Enden und dort nebst den untergelegten Stützhölzern für je zwei lange Keile durchbohrt, die nach unten vorragen und die Achse des Karrens an den genannten Einschnürungen umfassen (Fig. 4).

Der Aufbau des Wagens ist entweder ein einfacher Bretterkasten oder, wie bei unserem Modell, ein zusammenhängendes Rutengeflecht, das hinten durch eine gleichfalls geflochtene, unten durch Stifte, oben durch Schlaufen gehaltene Einsetzthür zu einem Korbe geschlossen wird. Diese letztere Form des Korbwagens ist die ältere. Vor und hinter dem Korbe gehen durch die Deichsel senkrechte Stützen, die ein längsverlaufender, hinten zu einer Gabel ausgeschnittener Balken verbindet, durch den die Heufuder etc. gesichert werden. Diese Einrichtung ist bei Aranzadi etwas anders gebildet und variiert in der That vielfach. An der Deichsel sieht man endlich meist ein Ochsenhorn hängen, das Talg und Pinsel zum Schmieren der Achse enthält (bask. Sainadarra).

Der Karren drängt zu ähnlichen Betrachtungen wie der Schlitten. Einen Hinweis auf die Herkunft der Euscaldunac können wir von ihm ebensowenig erwarten, wie von der Lera, denn auch er ist nicht an einem Punkte der Welt entstanden und von dort aus verbreitet, sondern ist ein Allgemeingut der Menschheit, an vielen Stellen zugleich und unabhängig voneinander ersonnen,

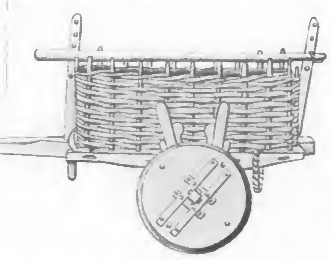


Fig. 3. Baskischer Karren. (Baserriko Gurdiya.)

die Form durch natürliche Gedankenverbindung ursprünglich dieselbe, wenn auch später mit kleinen lokalen Varianten, das Material je nach Boden und Klima verschieden. Aber aufser dem, man möchte sagen, persönlichen Interesse, das sich in uns angesichts des ehrwürdigen Alters seiner Form regt, wird er auch für die allgemeine Ethnologie immer von grofsem Werte bleiben, eine jener Marken, die an einem einzelnen Kulturbesitz die Entwickelung der Kultur überhaupt wiedererkennen lehrt.

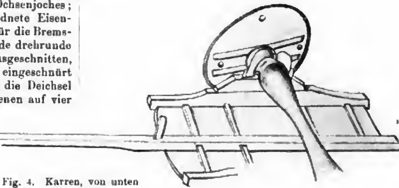


Fig. 4. Karren, von unten gesehen.

Mögen wir mit Tylor[24]) annehmen, dafs der Wagen aus der Rolle so entstanden ist, dafs man dem mittleren Teile der letzteren eine geringere Dicke gab und hierdurch ein Räderpaar mit einer Achse aus einem Stück erhielt, oder mag man Hahn[25]) glauben, dafs der Wirtel das Vorbild des Rades und die Achse das Sekundäre in der Erfindung gewesen ist, die in zufälliger Spielerei vielleicht beide verband, immer und überall waren Achse und Rad im Anfang fest miteinander verbunden; nicht das Rad bewegte sich an der Achse, sondern beide zusammen drehten sich in einer Gabel am Boden des Wagens. Das beweist uns mit Sicherheit der baskische Karren. Ferner

[24]) „Anthropologie". Deutsche Übersetzung, Seite 235.

[25]) „Die Haustiere und ihre Beziehungen zur Wirtschaft des Menschen", Seite 94.

ist überall dem Speichenrad das massive Holzrad vorausgegangen.

Auf der Säule des Marc Aurel ruht der germanische Karren auf vier einfachen Holzscheiben, in den Überresten der Pfahlbauten fand man die gleichen Formen; römische Transportwagen [26]) und häufig das in der Landwirtschaft gebrauchte Planstrum [27]) zeigten vielfach die fest mit der Achse verbundenen plumpen Scheibenräder; altsemitische — Kriegswagen der Philistäer — und griechische, tatarische [28]), singhalesische, kleinasiatische [29]), formosanische [30]) und malaiische Wagen sind zahlreiche Zeugen dafür aus alter und neuer Zeit.

Fig. 5 ist das Modell eines Luzonwagens aus unserem Museum. Die einfache drehrunde Achse bewegt

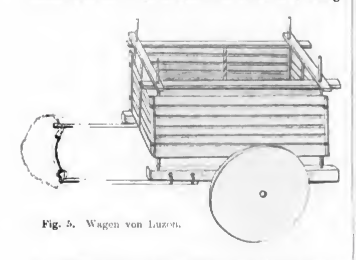


Fig. 5. Wagen von Luzon.

sich mitsamt den roh gearbeiteten vollen Rädern zwischen zwei Holzstiften, die, wie die Keile am baskischen Karren, den Boden des letzteren durchbohren, jedoch innerhalb, nicht aufserhalb des Aufbaues. Auch hier ist an dieser Stelle der Seitenbalken des Bodens durch untergelegte Klötze verstärkt (Figur 6). Die Deichsel ist mit dem Boden nicht verbunden, sondern — wohl indische Übertragung — eine lose, an den Seitenbalken befestigte Gabel, den Oberbau bildet ein Kasten aus schmalen Palmblattrippen, die an acht senkrechten Stangen befestigt sind. Das Material ist hier unter den Tropen natürlich ein anderes als in den baskischen Bergen, namentlich der leichte Aufbau steht im entsprechenden Gegensatz zu dem baskischen, tatarischen, hellenischen, anatolischen Weidengeflecht, die Ähnlichkeit der Form hinsichtlich der Räder nnd der Radbewegung ist dagegen von ethnologischem Interesse.

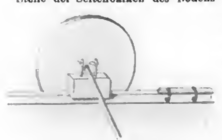


Fig. 6. Achsenbefestigung am Luzon-Wagen.

Der baskische Karren ist ferner wichtig für die Beobachtung der weiteren Entwickelung jener einfachen Formen, die man heute nur noch in den Bergen Guipúzcoas häufiger sieht, dort, wo von allen Seiten eingeengt der Rest des Baskentums am zähesten dem Untergange widersteht. In Alava und Viscaya wiegen bereits die modern verbesserten Wagen vor. Zunächst wird die Achse vom Rade gelöst und mit dem Wagen verbunden, dann die Holzachse durch eine eiserne und schliefslich das volle Scheibenrad durch ein echtes Speichenrad ersetzt. Alle diese Formen, als Dokumente der Etappen, in denen sich der Untergang des Alten und der Übergang zum Neuen vollzieht, habe ich in Spanien beobachten können. In Frankreich sah ich, ebenso wie Stoll, nur den ganz modernisierten Wagen, allerdings mit baskischem Joch. Aus diesem und manchem anderen Grunde kann ich nicht finden, dafs die baskische Ethnographie sich diesseits der Pyrenäen besser erhalten hat, als jenseits derselben, wie es französischerseits, namentlich von Broca und Collignon, behauptet ist.

Letzterer meint in seiner anfangs erwähnten Arbeit, die spanischen Basken seien nicht nur anthropologisch und sprachlich, sondern auch ethnographisch weniger rein als die französischen. Aranzadi [31]) tritt ihm hierin entgegen: „ . . . pero el carro y el calzado basco-francés son mucho menos característicos; tampoco en la música parecen los basco — franceses más típicos que los basco-españoles, ni en las bodas, ni en los entierros, ni en las cencerradas . . . . “, und ich mufs mich durchaus auf die Seite des baskischen Autors stellen. Ich hatte den Eindruck, dafs die Berge Guipúzcoas das ethnographische Centrum des heutigen Baskentums sind und dafs, je weiter und nach welcher Richtung auch immer man sich von ihm entfernt, die Mischungen zunehmen, die Originalität sich vermindert. Das Beispiel des Karrens wäre allein in dieser Hinsicht ausschlaggebend, aber auch im ganzen übrigen Kulturbesitz der Basken tritt dieselbe Erscheinung zu Tage.

Fragt man endlich, wie es kam, dafs hier die vorgeschichtliche einfache Form des Karrens sich erhalten hat, dafs hier noch heute das Scheibenrad des „ächzenden Wagens“ kreischt und pfeift, wo doch z. B. schon die Bronzezeit Schwedens nach den Felsdarstellungen Speichenräder besafs, so liegt die Erklärung einmal gewifs in der geographischen und geschichtlichen Abgeschiedenheit der Nordwestpyrenäen und in der zäh gegen alle Einflüsse der Umgebung sich abschliefsenden Eigenart ihrer Bevölkerung. Dazu mufste aber kommen, dafs bei den Basken der Karren immer blieb, was er von je gewesen, als was er erfunden war, ein Ackergerät. In diesem Sinne meint es vielleicht Aranzadi, wenn er sagt: „Da der ächzende Wagen ein Ackerbauwerkzeug ist, so ist auch das Baskenvolk ein eigentlich ackerbautreibendes.“ Man könnte den weiteren Schlufs ziehen „Weil das Baskenvolk ein ackerbautreibendes und weil der Karren ein Ackerbauwerkzeug war und geblieben ist, deshalb hat sich der letztere in seiner ursprünglichen Form erhalten.“ Bei anderen Völkern entwickelte sich der Ackerkarren teils zum Personentransportmittel, teils zum Kriegswagen, teils zum heiligen Wagen nnd regte in all den Fällen zur Verbesserung der Konstruktion an, er mufste teils gröfser und sicherer, teils leichter nnd beweglicher, teils feiner und künstlerischer gemacht werden. In den Bergen Nordspaniens war von solcher Nötigung keine Rede, der Karren blieb Karren und hat uns bis auf den heutigen Tag seine uralte Form bewahren können. Wie richtig jene Schlufsfolgerung ist, sieht man an den oben erwähnten anderwärts gefundenen Karren mit vollen

[26]) Hottenroth a. a. O. Guhl und Koner: „Das Leben der Griechen und Römer.“ 3. Aufl., S. 762.

[27]) Andree: „Spielzeugparallelen.“ Globus, Bd. 64, S. 111.

[28]) Hottenroth, a. a. O.

[29]) Kannenberg: „Kleinasiens Naturschätze.“

[30]) Kirchhoff: „Die Bewohner der Insel Formosa.“ Globus, Bd. 66, S. 174: „ . . . . wo sonst nur die Büffelkarren schläfrig dahinzogen mit dem ohrzerreifsenden Geknarre ihrer speichenlosen Räder.“

[31]) „Consideraciones acerca de la raza basca, Euskal-Erria 1896“, S. 134.

Rädern: das römische Planstrum zeigt sie noch, während der Reisewagen schon Speichenräder hat, der althelleuische sowie der im heutigen Anatolien vorkommende, mit demselben Korbgeflecht versehene Karren dienten und dienen der Ackerwirtschaft.

Die Laya. Der im Ackerbau als der eigentlichsten Lebensbethätigung der Basken am meisten wirksamen Tradition verdanken wir ferner das eigentümlichste Gerät dieses Volkes, die Laya. Ihre Form und Anwendung ist bei Stoll und Aranzadi mitgeteilt. Unsere aus Azpeitia stammenden Exemplare (Fig. 7) gleichen der Zeichnung des letzteren, die Zinken der Gabel sind gerade, nicht über die Fläche gebogen, wie in Stolls Abbildung, in der die Layas fast den Eindruck von Heugabeln machen; die Befestigung zwischen Stiel und Gabel geschieht auch nicht durch Festnageln eines von der Gabel ausgehenden Seitenbleches, sondern durch einen einfachen Stift, der Stiel und Schaftloch der Gabel durchbohrt. Die Gabel selbst ist wesentlich länger — 71 cm — während der Stiel nur einen kurzen Handgriff von 13 cm Länge darstellt.

Über den Ursprung der Laya meint Wilhelm v. Humboldt[32]): „Die Arbeit des Pfluges und der Egge reicht nicht hin, die Festigkeit der Erdschollen zu überwinden, es muſs die unmittelbare der Menschenhände hinzukommen.“ Das erscheint sehr wenig plausibel. In Bezug auf die Kraft ihrer Wirkung ist die Arbeit der Hände noch immer derjenigen der Werkzeuge und Maschinen unterlegen. Dazu sind diese ja ersonnen. Anders vielleicht ist es hier und da mit der Art jener Wirkung. Es lieſse sich denken, daſs die Schwierigkeit der Beackerung auf den abschüssigen Bergwänden für den Pflug zu groſs war und die aus den Ebenen in die Berge sich zurückziehenden Iberer zur Konstruktion der Laya geführt hat. Allein, wenn man sieht, mit welcher Sicherheit das Ochsengespann eben diese steilen Hänge überwindet, so kann man sich nicht leicht vorstellen, daſs die Ungunst des Geländes einst zur Aufgabe des Pfluges und zur Einführung der Laya geführt haben sollte, zumal das Eintreten des Menschen für das Zugtier — wegen jener von Humboldt gewollten gröſseren Wirkung — auch am Pfluge selbst möglich war und nicht die Änderung des Werkzeuges erforderte, eines Werkzeuges, dessen primitive Form in die Augen springt! Eher wird man die umgekehrte Vorstellung gewinnen, daſs das ursprüngliche Ackerwerkzeug ein layaähnliches gewesen und mit dem Pfluge bereits die Iberer in die heute von den Basken eingenommenen Berge begleitet hat. Nach ihrer Aussage ist die Form des Werkzeuges uralt und ist niemals anders gewesen, als man sie jetzt sieht! Die Ähnlichkeit der Laya mit dem primitiven Grabstock der Naturvölker ist zu auffallend, als daſs man sie nicht als die verbesserte Modifikation der letzteren betrachten sollte. Die Verdoppelung des Stockes zur Vermehrung, der knieförmige Absatz zur Verstärkung des Effektes.

Fig. 7. Laya, baskisches Ackergerät.

So, wie sie ist, scheint die Laya eine ausschlieſslich iberische oder baskische Erfindung zu sein, da man nirgends in der Welt bisher ein ihr gleiches Werkzeug gefunden hat. Gleichzustellen wären ihnen höchstens die „Lumas“ der Chiloten. Diese beschreibt Martin („Über die Eingeborenen von Chiloe“, Zeitschr. für Ethnologie, Bd. 9, S. 328, 1877) als ein paar sehr lange spitze Stäbe aus dem Holze der gleichnamigen Myrtacee. Dieselben werden von dem Ackerbauer an seinen Bauch angelegt und mit dem spitzen Ende schräg in die Erde, fast parallel ihrer Oberfläche, eingestoſsen. Auch die paarige Anwendung ruft sofort die Erinnerung an die Layas hervor. Wenn der Verfasser fortfährt, „das Verfahren ist natürlich sehr mühsam und wenig geeignet, lange gerade Furchen zu erzeugen. Aber zwischen den Wurzeln der Waldbäume ist es so praktisch, daſs auch die deutschen Kolonisten es öfter anwenden“, so wird man in ähnlichen Verhältnissen auch die Gründe für das Erhaltenbleiben der Laya suchen dürfen. Diese letztere ist aber wohl mit Unrecht von Professor Öhmichen übergangen, wenn er (von Martin an derselben Stelle citiert) die Lumas als das einzige dem Pfluge vorangegangene Ackerwerkzeug erkennt und für Europa, Vorderasien und Nordafrika im Pfluge das älteste Ackergerät sieht. Für die Herkunft der Euscaldunac sagt auch die Laya nichts aus.

Die baskische Egge unterscheidet sich von der unsrigen durch bedeutend stärkere, bis $^{1}/_{2}$ m lange Zacken, die das Holzgestell nach unten hin jedoch nur ca. 10 bis 15 cm überragen. Oben hat die Egge einen hölzernen Bügel für die Hand des Führers.

Endlich gehört zu den baskischen Ackerbaugeräten die Sichel. Da weder Stoll noch Aranzadi sie erwähnen, so ist eine Abbildung von ihr (Fig. 8) und eine Besprechung vielleicht nicht ohne Interesse. Das auszeichnende Merkmal der „iritaia“ oder „itaya“ genannten baskischen Sichel ist, wie man sieht, die Zahnung der Schneide.

Fig. 8. Baskische Sichel (iritaia).

Ich habe verhältnismäſsig wenig über gezähnte Sicheln in der mir zugänglichen ethnologischen Litteratur finden können, nur einige zerstreute Bemerkungen in Reiseberichten, in den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft und in Ratzels „Völkerkunde“; einer zusammenhängenden Besprechung dieser doch immerhin bemerkenswerten Variante eines bekannten, überall verbreiteten Werkzeuges bin ich bisher nicht begegnet.

Die Erinnerung an die einfachen Sägen der europäischen Steinzeit, an die von Flinders Petrie[33]) in der Stadt Kahun, Ägypten, ausgegrabene, der 12. oder 13. Dynastie angehörige Holzsichel mit Feuersteinzähnen kann bei der ersten Überlegung daran denken lassen, daſs die gezähnte Sichel ein direktes Überbleibsel aus der prähistorischen Zeit darstellen muſs, das nur sein Material, aber nicht seine Form gewechselt hat. Man kann sich vorstellen, daſs diese Entwickelung ihren Weg vom zufällig am Rande ausgezackten Steinsplitter über künstlich durch Ausschlagen zum „Reiſsen“ präparierte Werkzeuge zur regelmäſsigen Steinsäge genommen hat, daſs man an die spätere Holzsichel dieselbe erprobte Säge durch Einsetzen spitzer Feuersteinsplitter anfügte, bis Holz und Stein durch das Eisen verdrängt wurde.

[32]) „Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens.“

[33]) Reiſs: „Neue Feuersteingeräte aus Ägypten.“ Verh. d. Berl. anthrop. Gesellschaft 1891, S. 476.



Wenn ich an anderen Stellen auch der glatten Schneide gegenüber der gezähnten das höhere Alter einräumen und in der letzteren eine Modifikation oder vielleicht gar eine Verbesserung jener sehen möchte, so glaube ich doch in der That, dafs in einer bestimmten geographischen Provinz die Sichel so entstanden ist, wie ich oben skizzierte. Um hierauf näher eingehen zu können, müssen wir uns nach dem früheren und nach dem heutigen Verbreitungsgebiet der glatten und der gezähnten Sichel umsehen.

Nach den Abbildungen und Gräberfunden scheinen Römer, Griechen, Assyrer, Germanen des Bronzealters sämtlich glatte Sicheln gebraucht zu haben, bei den Indern und Malaien wie im allgemeinen bei uns in Europa haben sie dieselbe Form. Hier und da findet sich eine Ausnahme. So bildet Ratzel [34]), allerdings ohne eine nähere Bezeichnung des Stammes beizufügen und ohne besondere Bemerkungen daran zu knüpfen, eine gezähnte Tatarensichel ab. Die einfache Befestigung am Stiel mittels Umschnürung macht einen so durchaus urtümlichen Eindruck, dafs man unwillkürlich geneigt ist, auch in der gezähnten Schneide die alte Form der Sichelkonstruktion zu sehen. Da mir aber jeder Anhalt fehlt, zu entscheiden, ob sie Nomadenstämmen angehörte, die vielleicht erst kürzlich den Ackerbau begonnen haben, oder ob sie importiert ist und dann, von wo, so darf ich diese vereinzelte Erscheinung einer Zahnsichel in Asien beiseite lassen.

In Australien giebt es keine sichelähnlichen Werkzeuge, anderseits überhaupt keine Sägen oder sägeartigen Instrumente [35]).

Aus Europa fand ich aufser meiner baskischen Sichel vier Bemerkungen über gezähnte Schneiden an diesem Gerät. Aus dem Salzkammergut erwähnt Virchow [36]) gezähnte Sicheln, „die von den Männern zum Getreidemähen gebraucht werden. Die Zähne sind gefeilt, stehen sehr eng, nach rückwärts gerichtet; das Blatt ist schmal und am Ende mit einer langen, stumpfen Spitze versehen, um zwischen die Balken des Flurs eingehängt zu werden". Wenn Virchow hinzufügt, dafs das Grasmähen von den Frauen mit einer ungezähnten, breiteren Sichel besorgt wird, so ist es nicht mehr möglich, hier die Zahnsichel für älter zu halten als die glatte. Denn die festeren Getreidehalme setzen der Sichel einen viel gröfseren Widerstand entgegen als die Gräser; man kann also nicht annehmen, dafs man bei ihnen die ältere, rohere Form beibehalten, bei letzteren dagegen die neuere eingeführt haben sollte. Im Gegenteil wird in diesem Falle das Princip der Säge nachträglich auch auf das Ackergerät ausgedehnt sein, um eben jene festeren Halme durch die sägende Schnittführung besser zu durchtrennen, als die glatte Schneide es vermochte. Letztere trat wieder in ihre alten Rechte ein, als man in der Verlängerung des Stieles ein anderes Mittel fand, um die Kraft des Instrumentes zu erhöhen, und von der Sichel zur Sichte und zur Sense überging. Ab und an blieb die alte Zahnung als Reminiscenz auch bei der Sichte noch bestehen, wie Virchow [37]) von der Vierländer sagt: „Die Sichel (d. h. hier die Sichte oder Hansense) hat häufig eine mit kurzen schräggestellten Sägezähnen besetzte Schneide und heifst daher auch wohl geradezu „Säge."

Diese Sichten sollen nach v. Rau [38]) aus den Grafschaften Flandern und Hennegau der alten Niederlande stammen und von hier aus nach Deutschland im 12. und 13. Jahrhundert gebracht sein. Unter all den Abbildungen, die der Mitteilung von Raus beigefügt sind, ist keine einzige, die eine gezähnte Klinge zeigt, so dafs die letztere Form sicher keine altertümliche und früher allgemeine ist, sondern eine lokale Variante, mit der man glaubte, die Wirkung seines Werkzeuges zu erhöhen. Ähnlich sagt Veckenstedt („Altertümer und Nationalgeräte aus der wendischen Lausitz", Verh. der Berl. Anthrop. Ges. 1877, S. 448) von dem „Serp", der gezahnten Sichel der Wenden, „gezahnt offenbar, um die Härte, welche der Stahl bietet, zu ersetzen". Zu denselben aus Holland importierten Zahnsicheln mögen auch die von Friedel („Über alte märkische Gebräuche", Verh. der Berl. Anthrop. Ges. 1877, S. 472) aus dem Märkischen Museum erwähnten, in Berlin gefundenen Sicheln gehören.

Aus Amerika fand ich nur einen Fall von gezähnter Sichel, und zwar von der nördlichen Grenze Ecuadors [39]). Diese scheint jedoch aus Spanien importiert zu sein. Denn einmal deutet ihr Name hozé (von la hoz) darauf hin, anderseits findet sich in dem Berichte die Bemerkung: „Beim Ackerbau wird nicht mehr die unbequeme Sichel wie in Tulcan gebraucht, sondern die hozé, die viel Ähnlichkeit mit den bei uns gebräuchlichen hat." Nun ist jene unbequeme ältere, die höher hinauf im Gebirge verwendet wird, eher hackmesserartig und glatt, repräsentiert also durch Herkunft und Form die ursprünglichere Art. Allerdings mufs diese importierte Sichel durch baskische Hände eingeführt sein, denn die spanische [40]) sieht ganz anders aus, hat eine viel flachere Krümmung und eine glatte, nicht gezähnte Schneide.

Ganz im Gegensatz zu diesem bisher erwähnten sporadischen Vorkommen der Zahnsichel treffen wir in Nordafrika eine grofse geographische Provinz ihrer Verbreitung. Aus der Oase Dachel bildet Ratzel [41]) ein „langsam arbeitendes, sägenzähniges Werkzeug" als berberische Sichel ab, an deren konkaver Kante eine feine Zahnung die Schneide vertritt. Seite 236 desselben Bandes sagt er von den Abessiniern: „Das Schneiden geschieht mit gezahnter Sichel." Quedenfeldt [42]) erzählt von den Marokkanern: „Diese Handsicheln (mendjil) haben ungefähr die Gestalt unserer zum Grasschneiden ver-

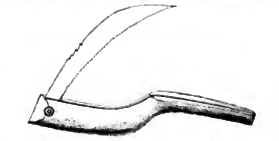


Fig. 9. Ägyptisches Gartenmesser.

wendeten Sicheln, doch sind sie etwas gröfser und haben schmälere, gekrümmte Schneiden, die sägeartig mit feinen Zähnchen versehen sind." In den Museen von Paris

[34]) „Völkerkunde" 1890, Bd. III, S. 56.

[35]) Finsch: „Kanoes und Kanoebau in den Marschallinseln." Verhandl. d. Berl. anthropol. Gesellsch. 1887, S. 26.

[36]) „Weitere Untersuchungen über das deutsche und schweizerische Haus." Verb. d. Berl. anthropol. Gesellsch. 1890, S. 573.

[37]) „Mähwerkzeuge mit abgepafstem Handgriff aus den Vierlanden." Verh. d. Berliner anthropolog. 1889, S. 485.

[38]) „Mähewerkzeuge." Verhandl. d. Berl. anthropol. Gesellsch. 1890, S. 153.

[39]) „Edouard Andrés Reisen im nordwestlichen Südamerika." Globus, Bd. 44, S. 276.

[40]) v. Rau, a. a. O., S. 158.

[41]) „Völkerkunde" 1890, Bd. III, S. 212.

[42]) „Nahrungs-, Reiz- und kosmetische Mittel bei den Marokkanern." Verhandl. d. Berl. anthropolog. Gesellsch. 1887, S. 249.

und Berlin sah ich gezähnte Sicheln aus Senegambien. In Ägypten gebraucht man Gartenmesser mit ebensolcher Klinge, wie Fig. 9, ein in unserem Museum befindliches Exemplar, zeigt.

So sehen wir in Nordafrika, im Bereich der hamitischen Völkerfamilie, und ihrer Verzweigungen durchgängig die Zahnung an den Schneidewerkzeugen des Feldbaues und noch dazu in Formen, die denen der baskischen Sichel ungemein ähnlich sind. Mir scheint dieser Thatsache eine nicht geringe Beweiskraft zuzukommen, und ich glaube mit dem Hinweise auf sie ein ethnographisches Belegstück für den alten Zusammenhang der Basken mit den Urberbern gegeben zu haben, das sich den anthropologischen und linguistischen Beweisen für jene Beziehungen zur Seite stellt.

Es darf nicht vergessen werden, zu erwähnen, dafs die baskische Sichel in neuester Zeit anfängt, mit glatter Schneide hergestellt zu werden.

Die angebliche „Kreuzigung Christi“ im Palaste des Tiberius.

Von Felix v. Luschan.

Durch die Tageszeitungen ging im Anfange dieses Jahres ein sensationeller Bericht über eine angebliche Entdeckung eines italienischen Professore Marucchi, der im Palaste des Tiberius in Rom ein altes Sgraffito mit einer zeitgenössischen Darstellung der Kreuzigung Christi gefunden haben wollte. Da sich aber kein einziger Fachmann für diese „Entdeckung“ aussprach und da so kompetente Kenner wie Hülsen und später Degering die Deutung Marucchis mit der gröfsten Energie als völlig haltlos und unsinnig verwarfen, wäre die ganze Sache bald der verdienten Vergessenheit anheimgefallen, wenn sie nicht neuerdings durch einen Herrn Krause-Gleiwitz wieder ans Licht gezogen und sogar wesentlich erweitert worden wäre. Da dies in der Berliner Zeitschrift für Ethnologie, also in einem ernsten und angesehenen Blatte geschehen ist und bisher nicht energisch zurückgewiesen wurde, so erscheint es mir nötig, noch einmal auf diese berüchtigte Entdeckung zurückzukommen und den wirklichen Sachverhalt hier kurz darzulegen.

Orazio Marucchi, ein echter „professore“ im schlimmsten Sinne des Wortes, ein Dilettant, der von sich reden machen will, übrigens der Verfasser eines populären Führers durch das alte Rom, hat also anfangs dieses Jahres auf einer Wand im „Palast des Tiberius“ eine in den Stuckbewurf eingeritzte Zeichnung, ein sgraffito, gefunden und für eine zeitgenössische Darstellung der Kreuzigung Christi erklärt. Eine der Figuren sei inschriftlich als Pilatus bezeichnet und der Name Crestus = Christus stehe an der Spitze einer langen, über der Zeichnung erhaltenen Inschrift, die sich auf die Lehre und das Leiden Christi beziehe. Das Ganze sei anscheinend von einem römischen Soldaten, der Augenzeuge der Kreuzigung gewesen sei, für seine Kameraden in den Stuck eingeritzt worden. Also eine Entdeckung allerersten Ranges! Herr Marucchi war nun allerdings vorsichtig genug, sich dabei persönlich nicht allzu arg zu kompromittieren; er hat die grofse Entdeckung zunächst durch einen Freund in dem Mailänder „Corriere della sera“ vom 30. Januar 1898 und dann gleichfalls nur indirekt auch in der „Illustrazione italiana“ vom 13. Februar 1898 ausposaunen lassen. So kann er jetzt, nachdem der ganze Unsinn als solcher erkannt und nachgewiesen und von allen Fachleuten einstimmig verurteilt wurde, erklären, „dafs es sich nur um momentane Eindrücke handle, die er unvorsichtigerweise Freunden mitgeteilt habe und welche in indiskreter Art von diesen weitergegeben und in den Zeitungen des In- und Auslandes veröffentlicht seien; er selbst stände jeder Publikation seiner Entdeckung fern.“ Degering, welcher in der Berliner philologischen Wochenschrift 1898, S. 497 ff. die mit schönen Lichtdrucken versehene grofse Publikation des Sgraffito bespricht und verurteilt („hoffentlich sind es nicht viele, die auf das Buch hereinfallen“), konstatiert dieser Versicherung gegenüber, dafs Marucchi mehrere Tage lang hartnäckig einsichtigeren und erfahreneren Personen gegenüber seine Beobachtungen aufrecht erhalten hat.

Soviel also zunächst über Herrn Orazio Marucchi. Seine grofse „Entdeckung“ aber beruht auf den folgenden Thatsachen. Die figürliche Darstellung des Sgraffito ist eine schlechte, völlig ungeschickte Kritzelei, wie deren sehr viele sich aus dem Altertum erhalten haben, die man aber wegen ihrer Unwichtigkeit einer Facsimile-Publikation meist nicht für wert hält; sie ist thatsächlich in diesem Jahre zum erstenmal reproduziert worden. Über ihre wahre Bedeutung läfst sich vielleicht streiten; man könnte an eine Feuerwehrübung oder an eine Scene an Bord eines Schiffes denken, aber es scheint mir persönlich nahezu absolut sicher, dafs es sich um eine Gesellschaft von Seiltänzern handelt, welche eine Schaustellung vorbereiten. Das Bild, wie es aus der Illustrazione italiana vom 13. Februar 1898 in das Berliner Tageblatt vom 15. Februar 1898 und aus diesem (!!) in die Zeitschrift für Ethnologie übergegangen ist, zeigt acht Personen, von denen fünf an einem Bau mit Leitern oder an einem Gerüste sich zu schaffen machen. Zwei senkrechte Pfähle oder Masten sind oben durch einen langen Querbalken (oder durch ein Seil) verbunden; an jedem der beiden senkrechten Pfähle befinden sich zwei Querstangen, eine kürzere in zwei Drittel Mannshöhe vom Boden, und eine längere in etwa Mannshöhe über der kürzeren. An die rechten Arme der längeren Querstangen ist jedesmal eine Leiter gelehnt, von der ein Strick anscheinend lose herabhängt. Jede der beiden Leitern wird von einem Manne bestiegen, der mit der linken Hand ein Gerät trägt und mit der rechten sich an den Sprossen festhält; ebenso werden die Stricke, die von den zwei Leitern herabhängen, rechts und links je von einem Manne gehalten, so dafs die beiden Gruppen rechts und links somit fast völlig identisch sind, nur ist die rechte noch um eine Figur reicher, einen Mann, der oben auf dem rechten Arme der oberen Querstange steht und mit einer Axt oder einem Schlägel zu arbeiten scheint. Eine dritte Gruppe von drei Figuren steht in der Mitte zwischen den zwei senkrechten Pfählen am Boden; zwei Männer nackt wie vier der übrigen und eine Frau in langem Gewande mit Überschlag. Der eine Mann greift die Frau in sichtlich begehrlicher Absicht an, so dafs sie erschreckt beide Arme ausstreckt; der zweite sieht diesem Symplegma ruhig zu. Die Namen, welche den Personen beigeschrieben, sind meist lateinische oder griechische Sklavennamen; sie lauten Menopilus, Postumus, Tertius, Filetus (φιλητός, „der Geliebte“!!!), Verecundus und Eulogus („der Schönredner“).

Unmittelbar über diesem Bilde, vielleicht von gleicher Hand, aber anscheinend mindestens aus gleicher Zeit, steht nun eine lateinische Inschrift, die längst von

früheren, auch von deutschen Forschern abgeschrieben und veröffentlicht worden ist. In dem schwer leserlichen Cursiv der Kaiserzeit geschrieben, ist sie doch bei der guten Erhaltung der Buchstaben in allem wesentlichen sicher zu entziffern. Sie lautet:

Crescens, quisque meam futuet rivalis amicam
 Illum secretis montibus ursus edat.
Mentula cessas? verpa lumbos abstulit.
Si qua fides hominum est unam te semper amavi
 Ex quo notities inter utrosque fuit
[Vis] nulla est animi, non somnus claudit ocellos
 Noctes [atque] dies aestuat omnis amor.

Diese wenig erfreulichen Verse können Corpus Inscr. Lat. IV, 1645 und Buecheler, Carmina epigraphica, p. 50 (954. 50. 939. 943) eingesehen werden, wo sie seit Jahren für jeden Fachmann registriert sind. Sie beginnen mit dem Liebesseufzer eines Sklaven, der seinen Freund anredet: „Oh Crescens, den Rivalen, der mir meine Freundin v—erführt, den soll in den wilden Bergen der Bär fressen.“ Das weitere hier auch nur andeutungsweise zu übersetzen, ist nicht angängig; aber wir begreifen, dafs Hülsen, der im Reichsanzeiger vom 7. Febr. 1898 über die „Entdeckung“ berichtet, von diesen Versen sagt, dafs sie einen neuen Beleg zu dem Ausspruch bilden „La muraille est le papier de la canaille“.

Über die Korrektheit der Lesungen selbst kann kein Zweifel bestehen; sie stammen von Zangemeister und Kaibel und sind neuerdings, nach der „Entdeckung“ Marucchis, von Degering geprüft und „absolut zuverlässig“ befunden worden. Das erste Wort der Inschrift (Crescens) „Crestus“ zu lesen, ist schon des Versmafses wegen unstatthaft. Aber selbst wenn Crestus wirklich dastehen würde, könnte es doch niemals auf Christus bezogen werden, sondern auf den Sklavennamen Chrestus (χρηστός, „der Brauchbare“). Degering sagt übrigens: wer, wie Marucchi, „noch Crestus (Zeile 1), super palumbos (5) und hominum aestuat (7) liest, der zeigt eben, dafs er einmal nicht lesen kann und andererseits auch das Handwerkszeug der Gelehrsamkeit nicht zu benutzen versteht“.

Hülsen hat übriges festgestellt, dafs die Wand, auf der das Sgraffito sich befindet, nicht zum wahren „Palast des Tiberius“, sondern zu einem Anbau gehört, der nach Ausweis der Ziegelstempel frühestens aus der Zeit des Hadrian 117 bis 138 v. Chr. stammt; von einer „zeitgenössischen“ Darstellung der Kreuzigung Christi durfte also schon deshalb nicht gesprochen werden.

So schrumpft also Marucchis sensationelle Entdeckung in nichts zusammen. In einer unbeholfenen Darstellung einer Cirkusscene hat er eine Kreuzigung Christi gesehen, aus Crescens hat er Christus, aus dem Sklavennamen Filetus Pilatus gemacht und längst bekannte Verse, die so schmutzig und gemein sind, dafs man sich scheuen mufs, sie zu übersetzen, bezieht er auf die Leidensgeschichte des Erlösers; nicht einmal die Datierung als „zeitgenössische“ und das Märchen von dem „Augenzeugen“ kann aufrecht erhalten werden, denn die ganze Kritzelei steht in einem Anbau, der mindestens ein Jahrhundert jünger ist, als die Zeit der Kreuzigung Christi. Aber Marucchi hat seinen Leichtsinn schwer gebüfst; gebeugt unter dem Spott und Hohn aller Fachleute, hat er einen schimpflichen Rückzug angetreten, doppelt schimpflich, weil er seinen Irrtum nicht ehrlich eingesteht, sondern sich auf indiskrete und vorschnelle Veröffentlichungen seiner „flüchtigen Gedanken“ durch andere auszureden versucht.

Soweit wäre die Sache erledigt und begraben gewesen, da erscheint plötzlich und unerwartet Herr Krause und macht sie schlimmer, als sie nur je war. Marucchi kannte wenigstens das Original und verfügte über authentische Zeichnungen und Photographieen — Herr Krause aber schöpft seine ganze Weisheit aus einer flüchtigen Skizze eines Journalisten im „Berliner Tageblatt“! Alle Achtung vor dieser Zeitung und ihrem römischen Korrespondenten — aber als einzige Quelle für eine Abhandlung in der Zeitschrift für Ethnologie war diese flüchtige Notiz nicht gedacht! Sie als solche benutzt zu haben, erfordert einen so hohen Grad von Kritiklosigkeit, Leichtsinn und — sagen wir, Genügsamkeit, dafs ich völlig darauf verzichte, hierfür einen parlamentarischen Ausdruck zu suchen.

Herr Krause also liest das Berliner Tageblatt, hält die flüchtige Skizze für authentisch, studiert sie, wie andere ein wirkliches Denkmal studieren würden, und geht sofort daran, sie zu erklären und Marucchi zu übertrumpfen. Dies ist ihm nun in der That in wahrhaft erschreckender Weise gelungen. In der attackierten Person in den langen Weiberkleidern entdeckt er Christus („in pathetischer Haltung, mit ausgebreiteten Armen“), in dem handgreiflich gewordenen Manne einen Henker „in der Tracht der Henkersknechte, die sonst noch bei diesem Kreuze beschäftigt sind“, in dem ruhig Zusehenden endlich Pilatus, merkwürdigerweise auch diesen „in der Tracht der Henkersknechte“, wie Herr Krause die von ihm anscheinend nicht erkannte Nacktheit der Sklaven zu charakterisieren beliebt. Man fragt sich vergebens, wie ein Mensch mit fünf Sinnen auf solchen Unsinn kommen kann.

Aber noch ungleich haarsträubender sind Herrn Krauses Versuche, die Inschrift zu lesen und zu übersetzen. Von Zeile 1 ist in der Skizze des Berliner Tageblattes nur das eine Wort Crescens als Crestus wiedergegeben — er hält es für die gemeinsame Überschrift des Textes und des Bildes; Zeile 2 lautet im Berliner Tageblatt, dieser grofsartigen Quelle für antike Inschriften, statt Illum secretis montibus ursus edat, nach Krauses Entzifferung: „virgis exactis caesus secretis moribus“, was dieser Herr auf die Geifselung Christi bezieht und auf sein tugendhaftes Leben, „denn secretis moribus besagt: von auserlesenem Charakter“!! Angesichts solcher Übersetzungskünste stehe ich Kopf — wenigstens wenn ich sie in der „Zeitschrift für Ethnologie“ sehe; sie gehören in die Münchener „Jugend“, die in der letzten Zeit manche köstliche Proben ähnlicher Art gebracht hat. Gleich vollendet ist der Schlufs der Inschrift, wie ihn sich Krause zurechtlegt: „Super talem virum fixum non requies non somnus claudit ocellos, per cunctas noctes aestuat omnis amor“ gleich: „Über einen solchen Mann, den Gekreuzigten, schliefst nicht Ruhe, nicht Schlaf die Augen, durch alle Nächte hindurch lodert alle Liebe“!!! Herr Krause schliefst seine Mitteilung mit der Versicherung, das historische und religiöse Interesse, welches dieses kleine Bild aus der Zeit Christi für sich in Anspruch nehme, sei so hervorragend, dafs es sicherlich in den weitesten Kreisen der Menschheit als ein geschichtliches und religiöses Dokument, als eine Urkunde des Christentums verbreitet und betrachtet werden würde. Ich brauche wohl nicht erst besonders zu betonen, dafs Herr Krause mit dieser Versicherung nicht viel Glück haben wird. Man verwechselt nicht ungestraft die Tiefen der Menschheit mit deren Höhen, die Darstellung von Seiltänzern mit dem Drama von Golgatha und die schmutzigen Herzensergüsse römischer Sklaven mit heiligen Hymnen.

Herr Krause-Gleiwitz ist übrigens derselbe Herr, der es 1891 fertig gebracht hat, ein von Schliemann (Ilios, S. 688, Nr. 1452) abgebildetes Fundstück aus der obersten Schichte von Troja als archaiisch zu bezeichnen, es mit

der homerischen Zeit in Verbindung zu bringen und es als ein Zeusbild zu erklären, während seit einer grundlegenden Untersuchung von A. Conze jeder Student wissen mufste, dafs solche Stücke, wie deren Conze nicht weniger als 905 einzeln nachgewiesen hatte, die Henkel von spätgriechischen Kohlenbecken sind, dem zweiten vorchristlichen Jahrhundert angehören und weder mit dem homerischen Troja noch mit Zeus auch nur das Allergeringste zu thun haben. Ich fand mich damals, weil auch diese unglückliche Idee Krauses in der Zeitschr. f. Ethnol. veröffentlicht wurde, veranlafst, in derselben Zeitschrift (Verb. 1892, S. 202) auf seinen bösartigen Irrtum und auf seine vollständige Unkenntnis der einschlägigen Litteratur hinzuweisen, aber ich that es damals in einer so milden und höflichen Form, dafs mein Hinweis unbeachtet geblieben zu sein scheint oder ihm wenigstens keine dauernde Mahnung zur Vorsicht geworden ist. Ich habe daher meine heutige Abwehr eines noch viel schlimmeren Attentates auf den gesunden Menschenverstand mit vollem Bewufstsein in etwas weniger milde Form gebracht. Herr Krause ist mir persönlich völlig gleichgültig und ich will gern annehmen, dafs er ein ehrlicher Mann ist und sein thörichtes Zeug völlig bona fide zusammenschreibt; ich würde auch sicher viel lieber mit ihm und seiner Kreuzigung gar nichts zu thun haben und seine krausen Ideen ganz ignorieren — aber er veröffentlicht diese schrecklichen Dinge gerade in der „Zeitschrift für Ethnologie", die zu meinem engeren Handwerkszeng gehört, an der ich selbst regelmäfsig mitarbeite und an deren Reinhaltung ich ein nicht geringes persönliches Interesse habe. Aus diesem Grunde ist es gerade mir ein Bedürfnis gewesen, energisch gegen solchen Unsinn Front zu machen, auch in einer Sache, die mir sonst wissenschaftlich ganz fern liegt und persönlich völlig gleichgültig ist; in der That stehe ich sachlich einem römischen Sgraffito von so schmutziger und untergeordneter Art ebenso kühl gegenüber, als persönlich etwa Herrn Marucchi oder Herrn Krause.

Herr Krause wird seine Kuckuckseier in Zukunft hoffentlich in andere Zeitschriften legen, wenn er nicht vorzieht, seine archäologischen Entdeckungen an Witzblätter einzusenden, in welchen allein sie ernst genommen zu werden verdienten. Ich selbst habe hier noch die Pflicht, mit dem Ausdruck wärmster Dankbarkeit mitzuteilen, dafs ich für die vorstehende Erörterung vielfach gedruckte, briefliche und mündliche Mitteilungen der Herren Degering, Furtwängler, Hülsen, E. Petersen, Trendelenburg und Winter benutzt habe, die sämtlich in der unbedingten und rückhaltlosen Verurteilung der Marucchi-Krauseschen Phantasieen mit mir vollkommen übereinstimmen.

Pflanzengeschichte und anthropologische Perioden.

Von Ernst H. L. Krause. Saarlouis.

Im Jahre 1842 veröffentlichte der dänische Naturforscher Japetus Steenstrup eine Arbeit über den geognostisch-geologischen Aufbau zweier Waldmoore in Nordseeland. Er wies darin nach, dafs die unterste Schicht des Torfes hauptsächlich Reste der Espe enthielt, die nächstfolgende solche der Kiefer, in der dritten Schicht von unten überwog die Eiche, in der vierten und obersten die Eller. Diese Steenstrupsche Arbeit war bahnbrechend für die Florengeschichte. Man unterschied fortan vier Perioden, welche nach den erwähnten Leitfossilen der Torfschichten benannt wurden. Spätere dänische Forscher, namentlich Vaupell, fanden, dafs für die älteste Periode die Birke, für die jüngste die Buche am meisten charakteristisch sei, und man sprach nun von den Zeitaltern der Birke, Kiefer, Eiche und Buche. Dem schwedischen Professor A. G. Nathorst war es vorbehalten, im Jahre 1870 zu entdecken, dafs in der südschwedischen Landschaft Schonen unterhalb des Birkentorfes Süfswasserablagerungen vorkommen, welche Reste arktischer Pflanzen einschliefsen. Als besonders charakteristisch für diese Schichten wurde neben den Polarweiden die Dryas octopetala erkannt, eine gegenwärtig in den Hochgebirgen und arktischen Ländern verbreitete Pflanze aus der Verwandtschaft der Erdbeeren und Rosen mit ansehnlichen weifsen, achtblätterigen Blumen und kleinen, schmalen, gesägten, festen Blättern, welche auf der oberen Seite dunkelgrün, auf der unteren weifs sind. Der Birkenzeit ging also eine Dryaszeit vorauf, und wir haben jetzt die Geschichte der Flora des alluvialen Zeitalters in fünf Perioden einzuteilen. Weitere Forschungen Nathorsts und seiner Schüler, unter welchen namentlich Gunnar Andersson zu nennen ist, haben ergeben, dafs diese Einteilung für den gröfsten Teil Skandinaviens, Finnland, die russischen Ostseeprovinzen und Mittelrufsland, Nord- und Mitteldeutschland zutrifft, nur mit der Beschränkung, dafs im Norden und Osten die jüngste Periode nicht durch die Buche, sondern durch die Fichte gekennzeichnet wird. Diese fünf florengeschichtlichen Perioden zusammen umfassen den Zeitraum, welcher in der Geologie „Alluvium" genannt wird. Derselbe beginnt unmittelbar nach dem Abschmelzen des Inlandeises, welches, wie man heute allgemein annimmt, den gröfsten Teil von Europa einmal oder mehrmals bedeckt hat, und dauert noch gegenwärtig fort.

Nun sind es aber nicht nur Botaniker, welche die Geschichte dieses Zeitraumes erforscht haben, sondern auch Geologen, Zoologen und vor allen die Anthropologen, und jeder dieser Forscherkreise hat eine selbständige, in erster Linie seinem Specialzwecke dienende Einteilung desselben in Perioden gefunden.

Die Anthropologen unterschieden zuerst nach dem Material, aus welchem die gefundenen Geräte hergestellt waren, eine Stein-, eine Bronze- und eine Eisenzeit. Fortgesetzte Untersuchungen lehrten, dafs die in Mitteleuropa vorkommenden steinernen Werkzeuge zwei wesentlich verschiedenen Perioden angehören, welche seitdem als die paläolithische und die neolithische auseinander gehalten werden. Zwischen Bronze- und Eisenzeit mufste eine Übergangsperiode ausgeschieden werden, welche nach ihrem bedeutendsten Fundorte in den Alpen Hallstattperiode genannt ist. Die Eisenzeit erfuhr eine weitere Einteilung, ihren ältesten Abschnitt nennt man nach einer Untiefe des Neuenburger Sees, auf welcher die zuerst in ihrer Eigenart gewürdigten hierher gehörigen Altertümer gefunden wurden, La-Tène. Die jüngeren La-Tène-Altertümer sind in Frankreich bereits historisch datierbar. Die Forschungen Kaiser Napoleons III. zur Geschichte des gallischen Krieges Julius Cäsars brachten es an den Tag, dafs die Ruinen der 52 v. Chr. zerstörten Stadt Alesia (im heutigen Departement Côte d'Or) dieser Periode angehören. Hier folgt also auf La-Tène das historische Altertum. Im Norden dagegen haben wir noch jüngere anthropologische oder prähistorische Zeiten, welche aber doch schon von der Morgenröte der Geschichte soweit erhellt werden, dafs wir sie nicht mehr

nach Fundorten oder gefundenen Stoffen, sondern nach Kulturvölkern benennen können.

Die jüngeren Ablagerungen, welche Tierknochen bergen, lassen sich meist nicht so leicht wie die pflanzenführenden in alluviale und diluviale trennen. Man unterschied die Zeiten des Mammut, des Renntier und des Auerochsen, von welchen die letzte die Gegenwart nicht ganz erreichte, während die erste grofsenteils, nach Einiger Meinung ganz, dem Diluvium angehörte. Als in den letzten Jahrzehnten Alfred Nehring die an Tierresten überreichen Löfsablagerungen Braunschweigs untersuchte, kam er zu der Überzeugung, dafs die grofsen Säugetiere wenig geeignet seien, um bestimmte Faunen zu charakterisieren, weil dieselben wandern und zu verschiedenen Zeiten eines Jahres verschiedene Gebiete bewohnen können. Nach seinen Funden, welchen viele ähnliche aus ganz Mitteleuropa zur Seite traten, unterschied Nehring drei Perioden, nämlich die Tundren-, die Steppen- und die Waldperiode, charakterisiert durch den Lemming, den Pferdespringer (Alactaga) und das Eichhörnchen.

Die Geologen, obwohl sie den Begriff des Alluvium geschaffen haben, unterscheiden dieses Zeitalter nicht mehr immer scharf vom Diluvium. Sie glaubten früher, die diluvialen Schichten seien bei einer allgemeinen Überschwemmung, der biblischen Sintflut, abgelagert, und alles, was sich nach dem Verlaufen dieser Flut noch gebildet hatte, war Alluvium. Jetzt ist die Anschauung eine ganz andere. Man weifs — eben so sicher, wie man früher die Geschichte der Sintflut wufste —, dafs die Ostseeländer mehrmals unter Eis begraben gewesen sind, so wie es jetzt Grönland ist, und dafs einmal das nordische Inlandeis bis ins heutige Königreich Sachsen und Gouvernement Poltawa vorgedrungen war. Manche Gegenden sind einmal, manche zweimal, manche dreimal, einige vielleicht viermal vereist gewesen, und nach jedem Rückzuge des Eises entstanden in den frei gewordenen Landschaften Süfs- oder Salzwasserablagerungen. Wenn derartige Schichten infolge wiederholter Vereisung ihrer Bildungsstätte von Moränen überlagert worden sind, dann sind sie „interglacial“ und gehören zum Diluvium. Blieb aber ihre Bildungsstätte seither eisfrei, dann erscheinen sie als Alluvium. Auf diese Weise kann in Sachsen und Schlesien „Alluvium“ zu derselben Zeit gebildet sein, wie in Mecklenburg und Dänemark „interglaciales Diluvium“ entstand. Wegen dieser Unsicherheit in der Bedeutung verschwinden die Ausdrücke „diluvial“ und „alluvial“ allmählich aus der Fachsprache. Für beide zusammen gebraucht man „quartär“ oder neuerdings lieber „pleistocän“. Für die einzelnen Perioden der Vereisungen und Abschmelzungen hat der englische Geologe James Geikie Namen vorgeschlagen, welche ähnlich wie die Namen der einzelnen Abteilungen der Kreide- und anderer Formationen von Landschaften hergenommen sind, in welchen die betreffenden Ablagerungen besonders typisch entwickelt sind. Da Geikie aber sechs Eiszeiten annimmt und mit dieser Annahme unter seinen Fachgenossen ziemlich allein steht, so ist die Übertragung seiner an sich sehr zweckmäfsigen Bezeichnungsweise in die deutsche Fachlitteratur nicht immer leicht. Die grofse Eiszeit, welche bis Sachsen und Poltawa reichte, heifst die „Sächsische Periode“ (saxonian). Die Schieferkohlen von Utznach und Dürnten in der Schweiz, die fossilführenden diluvialen Schichten von Klinge bei Cottbus und Rixdorf bei Berlin gehören der „Schweizer Periode“ (helvetian) an. Der jüngere Geschiebemergel, welcher in den Küstenländern der westlichen Ostsee den fruchtbaren Raps- und Weizenboden bildet, ist „Mecklenburgisch“ (mecklenburgian), und der obere Geschiebemergel Brandenburgs „Polnisch“ (polandian). Die in den Ostseeländern gewöhnlich als alluvial bezeichneten Schichten, welche uns hier also in erster Linie angehen, gehören nach Geikies Einteilung vom Jahre 1895 vier aufeinander folgenden Perioden an. Die älteste, unteres Forestian genannt, heifst nach den Wäldern, welche unter den nordwestdeutschen Mooren liegen, die zweite, unteres Turbarian, heifst nach dem damals reichlich gebildeten Torf, die dritte Periode ist das obere Forestian, und die vierte das obere Turbarian, sie heifsen nach untergegangenen Wäldern und nach Torfbildungen in Norwegen und Schottland. Die beiden Torfperioden sollen zwei auf Nordskandinavien beschränkten Eiszeiten entsprechen, für die Gegenwart müfste also noch eine fünfte Periode, ein oberstes Forestian, angenommen werden. Wie ich schon sagte, ist die Geikiesche Ausdrucksweise neu und wenig verbreitet, vielleicht überhaupt nicht durchführbar. Während die Botaniker, die Zoologen, die Anthropologen innerhalb ihrer besonderen Fachkreise ziemlich einig sind über die Haupteinteilung des hier in Rede stehenden Zeitraumes, herrscht bei den Geologen noch eine Mannigfaltigkeit der Ansichten. Das liegt gewifs zum Teil an der Gröfse des Arbeitsfeldes: Der Botaniker untersucht nur die pflanzenführenden Schichten, der Zoolog nur die, welche Tierreste enthalten, der Anthropolog nur die Kulturschichten, der Geolog mufs sowohl die Pflanzen- als auch die Tierreste und aufserdem noch den Boden selbst sowohl der fossilführenden als auch der fossillosen Schichten würdigen. Deshalb ist man in dieser Wissenschaft über Lokal- und Specialuntersuchungen oft nicht herausgekommen.

Eine auf botanische Arbeiten gestützte geologisch-klimatische Zeiteinteilung versuchte Axel Blytt in Christiania im Jahre 1876. Er fand in norwegischen Mooren eine Wechsellagerung von Wald- und Moostorfresten und schlofs daraus, dafs trockene und feuchte Perioden abgewechselt hätten. Die Eiszeit hatte nach Blytt ein feuchtes Klima, es folgte die arktische Periode mit trockenem, und die subarktische mit feuchtem Klima. Erstere entspricht der Nathorstschen Dryas-, letztere der Birkenperiode. Dann folgt die trockene boreale Zeit, charakterisiert durch die Kiefer, darauf die feuchte atlantische, während welcher die Wälder grofsenteils von Mooren überwuchert wurden. In der subborealen Zeit trockneten die Moore wieder aus, und auf ihnen erwuchsen Laubwälder, bis in der subatlantischen Periode aufs neue die Torfbildung die Oberhand gewann. In der Gegenwart ist diese zum Abschlufs gelangt. Die Wechsellagerung von Wald- und Moorresten ist nach Blytt auch aufserhalb Norwegens weit verbreitet. Wir sahen sie schon in Geikies Einteilung eine Rolle spielen. Auch der jetzige Erforscher der nordwestdeutschen Moore, C. Weber, findet Ähnliches. Über Sumpftorf aus Schilf und Seggen liegt Waldtorf, über letzterem Moostorf. Dieser Moostorf zerfällt in eine ältere und eine jüngere Bildung, welche durch eine Schicht von Wollgras und Heide, die Grenztorfschicht, getrennt werden. Der jüngere Moostorf ist schliefslich an den meisten Örtlichkeiten von Heide überzogen.

Geikie, Blytt und Weber machen Pflanzenreste zur Hauptgrundlage ihrer Einteilung. Auf sedimentäre Schichten und die darin erhaltenen Weichtierschalen baut der Schwede De Geer seine Lehre. In der ersten Periode nach der Eiszeit war die Ostsee salzig. Diese postglaciale Ostsee wurde durch eine Hebung des Landes vom Ocean abgeschnitten und durch durchfliefsende Ströme ausgefrischt, es entstand ein Binnensee, dessen Ablagerungen an den Gehäusen einer Napfschnecke,

Ancylus, erkannt werden. Darauf folgte eine Senkung des Landes, die Nordseefauna drang bis in die nordöstliche Ostsee vor. Die Gehäuse der Strandschnecke, Litorina, sind das Leitfossil der Absätze dieser Periode. Im Anfange dieser Senkungszeit sind westindische Früchte an der schwedischen Skagerrakküste angetrieben. Und ungefähr, als die Senkung ihren höchsten Grad erreicht hatte, waren unsere klimatisch anspruchsvollsten Laubhölzer in den jetzigen russischen und schwedischen Ostseeländern weiter nach Norden vorgedrungen, als sie jetzt vorkommen. Dann ist wieder eine Hebung des Landes erfolgt.

In Mittel- und Südwestdeutschland und im angrenzenden Belgien und Frankreich werden die jüngsten Bodenschichten oft durch Löfs gebildet. Diese Erdart ist nach den bahnbrechenden Untersuchungen v. Richthofens in China äolischen Ursprungs, zusammengewehter Staub. Sehr ähnlich ist der Sandlöfs, welcher aber neben den Häusern von Landschnecken auch solche von Süfswasserschnecken enthält, an dessen Bildung oder Umbildung also auch das Wasser Anteil gehabt haben mufs. Durch Verwitterung geht der Löfs in Löfslehm über. Die Schichtenfolge in den Löfsgebieten ist nach den Untersuchungen von E. Schuhmacher im Elsafs und Ladrière in Frankreich von oben nach unten folgende: Unter Abschlemmmassen (Limon de lavage) jüngsten Ursprungs liegt der jüngere Löfs (Ergeron), oben zu Löfslehm verwittert, unten in Sandlöfs und schliefslich in Schwemmlehm übergehend. Dann folgt der ältere Löfs (Limon doux), oben in Löfslehm (Limon fendillé) übergehend, welcher zu oberst humusdurchtränkt ist (Limon gris). Unten geht auch der ältere Löfs in Sandlöfs (Limon panaché) über. Darunter folgen die mittleren Diluvialkiese und -sande (Gravier moyen) und unter diesen liegt in Nordfrankreich noch der älteste Löfs (Limon noir). Auf der Oberfläche des älteren Löfslehmes, vom Schwemmlehm und jüngeren Sandlöfs eingeschlossen, finden sich im Elsafs die paläolithischen Altertümer zusammen mit Knochen vom Pferde und Auerochsen, Mammut, Rhinoceros, Renn- und Murmeltier.

Das anthropologische und zoologische Interesse trat mehr in den Vordergrund bei der Untersuchung der Ablagerungen am Schweizersbild bei Schaffhausen, welche Dr. J. Nüesch leitete. Hier liegt unter einer Humusschicht eine graue Kulturschicht mit neolithischen Geräten und Knochen vom Hirsch, Pferd, Rind u. s. w., dann folgt eine Breccienschicht ohne Altertümer, aber mit Resten von Nagetieren, Steppenbewohnern und Waldbewohnern. Weiter unten liegt eine gelbe Kulturschicht mit paläolithischen Geräten, Resten von Lemmingen, Auerhahn, Steinbock, Wildesel, Biber, Eichhörnchen, Edelhirsch, Reh und namentlich vielen Renntieren. Die Reste des Edelhirsches schienen gröfstenteils erst nachträglich in diese Schicht geraten zu sein. Unter dieser Kulturschicht liegt die „untere Nagetierschicht" mit einer charakteristischen Tundrenfauna, darunter folgt Bachschotter.

Das sind also eine beträchtliche Anzahl von Einteilungsweisen ein und desselben Zeitraumes; und es wäre nicht schwer, noch viele andere beizubringen. Manche derselben haben Berührungspunkte, so dafs man leicht sieht, welche Perioden der verschiedenen Systeme ungefähr gleichzeitig sind. So konnte Gunnar Andersson für Schweden die Nathorstschen, de Geerschen und die anthropologischen Perioden unter einen gemeinsamen Gesichtspunkt bringen. Anderseits erscheinen manche dieser historischen Systeme ganz oder teilweise inkommensurabel. Aber sofern den Aufstellungen der einzelnen Autoren Thatsachen zu Grunde liegen, müssen dieselben vereinbar sein, mag die Schwierigkeit noch so grofs erscheinen. Zweifelhaft in Bezug auf die Thatsächlichkeit ist nun meines Erachtens an den vorgetragenen Systemen das Folgende. Es ist nicht ausgemacht, dafs Geikies neudeckische Sedimente eine besondere Interglacialzeit anzeigen. Vielmehr scheint es, dafs das polnische Inlandeis, nachdem es bis auf die Ostseeküstenländer abgeschmolzen war, dann lange stationär geblieben ist und hier die mecklenburgische Moräne abgelagert hat. Polandian und Mecklenburgian repräsentieren einen älteren und einen jüngeren Horizont einer und derselben Eiszeit. Die neudeckischen Sedimente sind vielleicht mit der mecklenburgischen Moräne gleichzeitig abgelagert. Die Unterscheidung je eines unteren und eines oberen Wald- und Torfhorizontes bei Geikie basiert in der Hauptsache auf den Arbeiten Blytts. Dessen Beobachtungen konnten aber von den nachprüfenden Forschern der Nathorstschen Schule nicht bestätigt werden. Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs die atlantische Vegetation mit der borealen, und die subatlantische mit der subborealen annähernd gleichzeitig in Norwegen aufgetreten ist, dafs dort immer Wälder und Moore nebeneinander bestanden haben, und ihr abwechselndes Auftreten an bestimmten Örtlichkeiten lokale Ursachen hat. In Webers System macht die vergleichende Datierung des Grenztorfes Schwierigkeit. Er verhält sich zum ältesten Moostorf nach Lage und Beschaffenheit gerade so, wie die Heide zum jüngeren Moostorf. Da nun die Verteilung des jüngeren Moostorfes nach den mit den meinigen übereinstimmenden Forschungsergebnissen Webers eine Folge kultivierender Entwässerung ist, so ist es nicht auszuschliefsen, dafs der Grenztorf das Produkt einer vorgeschichtlichen Kulturperiode vorstellt. Endlich scheint es mir fraglich, ob nicht die Norfolkschichten vor der schonischen Eiszeit abgesetzt sind. Am schwersten ist es, die Löfsschichten und die Torfschichten nach gleichwertigen Altersklassen zu ordnen. Ich halte dafür, dafs die Bildung des äolischen Löfs hauptsächlich während der Eiszeiten stattgefunden hat, und zwar auf denjenigen weiten Gebieten, welche in der Nachbarschaft der Gletscher nur eine niedrige und lückenhafte Pflanzendecke trugen. Nach dem jedesmaligen Rückzuge des Eises konnte auf dem frei gewordenen Lande auch Löfs gebildet werden. Aber diese postglaciale Löfsbildung hat thatsächlich keine grofse Bedeutung. Denn auf der mecklenburgischen Moräne liegt im Norden nirgends Löfs, und auf der polnischen findet man nur stellenweise Spuren davon, wie namentlich im Kreise Inowrazlaw. Im Alpengebiet, wo die Grenzen der einzelnen Moränen nicht durch weite Zwischenräume getrennt sind, lagert der Löfs zuweilen zwischen zwei Moränen oder auf der jüngsten Moräne. Ich halte es für falsch, hieraus zu schliefsen, dafs bedeutende Löfsbildungen in interglacialer und postglacialer Zeit stattgefunden haben. Der Löfs ist vielmehr nachträglich in solche Lagen verweht, wie er heute noch, sobald er seiner Pflanzenschwarte beraubt ist, verweht wird. Wir finden an einzelnen Stellen Süddeutschlands römische Bauten unter Löfs begraben und wir sehen die Wege über die Löfshügel zu immer tiefer einschneidenden Hohlwegen werden.

Die folgenden Tabellen zeigen, in welcher Weise ich alle vorhin erörterten Zeiteinteilungen für vereinbar halte.

a) Die Eiszeiten.

	Autoren		Frühere Arbeiten des Verfassers
	Geikie	Ladrière	
1	—	Gravier inferieur	Präglacial
2	Skanian	Limon noir	Erste Eiszeit
3	? Norfolkian ?	Gravier moyen	Erste Interglacialzeit
4	Saxonian	Limon panaché	Zweite (grofse) Eiszeit
5		Limon doux	
6	Helvetian	Limon fendillé	Letzte Interglacialzeit
7		Limon gris	
8	Polandian	Ergeron	—
9	Neudeckian		—
10	Mecklenburgian		Letzte Eiszeit

Anmerkung. Limon fendillé, und namentlich Limon gris sind zwar zur Zeit des sächsischen Eises als Löfs abgelagert, aber erst in der helvetischen Periode zu Lehm und Schwarzerde geworden. Ich selbst habe früher die polnische Moräne nicht immer von der sächsischen unterschieden.

gekommen ist. Sie kann mit ihren schweren Früchten nicht so schnell sich ausbreiten wie die Fichte, ob aber dies der alleinige, oder auch nur der wichtigste Grund für ihre geringere Verbreitung ist, darüber läfst sich noch streiten. Das nachträgliche Eindringen montanborealer Elemente in die subboreale Flora läfst vermuten, dafs das Klima wieder kälter und dem subborealen Elemente ungünstig geworden sei. Beweisend ist dieser Umstand freilich nicht, denn die Grenzen der klimatischen Lebensbedingungen sind für viele Pflanzenarten sehr weit gesteckt. Wie es geographische Verhältnisse — die Breite der Ostsee — waren, welche die Fichte später nach Schweden gelangen liefsen als die Buche, so können es auch geographische Verhältnisse gewesen sein, welche beide, Fichte und Buche, gehindert haben, schon mit der Kiefer nach Skandinavien zu gelangen. Es spielen bei den Pflanzenwanderungen auch noch Verhältnisse mit, welche bis heute ziemlich dunkel geblieben sind. Weshalb — um ein Beispiel zu nennen — breitet sich seit den fünfziger Jahren Senecio vernalis (die sogenannte Wucherblume) in Deutschland aus? In-

b) Die Zeiten seit der letzten Eiszeit.

	Autoren: Geikie	Blytt	Weber	de Geer	Nathorst	Nehring	Anthropologen	Nüesch	Ladrière	
	Gebiet: Mittel- u. Nordeuropa	Norwegen	Nordwestdeutschland	Schweden	Ostseeländer	Mitteleuropa	Mitteleuropa	Nordschweiz	Nordfrankreich	
1	Polandian . . .		Eiszeit			Eiszeit		Schotter		1
2	? Neudeckian ? .	Eiszeit	—	Eiszeit		Lemming	paläolithisch	Untere Nagetierschicht	Ergeron	2
3	Mecklenburgian .		Eiszeit			Alactaga		Gelbe Kulturschicht		3
4	—		—	Spätglacial					Limon superieur	4
5	—	arktisch	—	Postglacial	Dryas	Übergang v. der Steppen- z. Waldfauna		Breccie		5
6	—	subarktisch	—		Birke		Die wüste Zeit des sog. Hiatus			6
7	—	—	Sumpftorf						—	7
8	U.-Forestian . .	boreal		Ancylus	Kiefer				—	8
9	? U.-Turbarian ? .	? atlantisch ?	Waldtorf				Neolithisch	Graue Kulturschicht		9
10	O.-Forestian . .	subboreal	älterer Moortorf		Eiche	Eichhörnchen				10
11	? O.-Turbarian ? .	? subatlantisch ?		Litorina			Bronze	—	Limon de lavage	11
12	—	—	Grenztorf?				Hallstatt	—		12
13	—	—	jüngerer Moortorf	Hebung	Buche		La-Tène	—		13
14	—	gegenwärtige Trockenper.	Heide	—	Fichte		Histor.	Humus		14

Anmerkung. Die Eintragung in die einzelnen Spalten ist so gemacht, dafs die nebeneinander stehenden Felder gleiche Zeiten — nicht geologisch homologe Horizonte — darstellen. In Nordfrankreich und Mitteldeutschland dürfte die Dryasflora ungefähr in Spalte 1 und 2, die Birkenflora in Spalte 4 bis 5, die Kiefernflora in Spalte 5 bis 6 oder 5 bis 7, also eher als in den Ostseeländern, anzusetzen sein. Vollständige Übereinstimmung im einzelnen liefs sich aber nicht darstellen. Sonst hätte z. B. die graue Kulturschicht von Schaffhausen in ihren Anfängen früher angesetzt werden müssen, als die Einwanderung der Eiche in den Ostseeländern. Dafs nicht alle wagerechten Spalten gleich lange Zeiträume repräsentieren, brauche ich kaum besonders zu sagen.

Sehr deutlich zeigt die Übersicht die Beziehungen zwischen Kultur und Vegetation und zwischen Vegetation und Klima. Nacheinander wandern auf dem eisfrei gewordenen Lande Dryas, Birke, Kiefer und Eiche ein, Repräsentanten der arktisch-alpinen, subarktisch-subalpinen, boreal-montanen und subboreal-collinen Flora. Nach der Eiche kommen Buche und Fichte nach Schweden, erstere von Südwesten, letztere von Osten um die Ostsee herum — und nur aus diesem Grunde später als jene. Beide sind nach ihrer Verbreitung in den Gebirgen montan. Die Fichte ist dementsprechend im Osten auch boreal verbreitet, während die Buche bis jetzt nur in jungen Kulturen über die Polargrenze der Eiche hinaus-

dessen sprechen doch die in Schweden namentlich von Gunnar Andersson gemachten Beobachtungen über den Rückzug der Polar- und Höhengrenzen einzelner subborealer Gewächse, insbesondere der Hasel, dafür, dafs die mittlere Jahrestemperatur der Ostseeländer seit der letzten Eiszeit bis zu der in Spalte 9 der Tabelle b) eingetragenen Zeit zugenommen, seit der Zeit der Spalte 11 aber wieder abgenommen hat, und zwar um 2° C. Das erwähnte Vorkommen einer angetriebenen westindischen Frucht an der Skagerrakküste gerade in der angenommenen wärmsten Periode deutet an, dafs die damalige Richtung des Golfstromes die Ursache der Erwärmung gewesen ist. Bestimmte Funde liegen vor,

welche zeigen, daſs auch während der früheren Abschnitte der Quartär- und Pleistocänzeit die Flora Mitteleuropas sich entsprechend dem Vor- und Rückschreiten des Eises änderte. Während der sächsischen Eiszeit wurden bei Dresden Schichten abgelagert, welche Reste einer arktisch-alpinen Flora und Fauna bergen. Während der helvetischen Periode gedieh in Mitteleuropa eine subboreale Flora, welche in der Übergangszeit zur sächsischen Periode allmählich einer subarktischen Platz machte.

In der Kultur sehen wir die paläolithische Zeit von der neolithischen durch eine menschenlose (oder sehr menschenarme?) geschieden. Die Anthropologen bezeichnen diese Lücke in der Zeitfolge der Altertümer als Hiatus. Die paläolithische Kultur Mitteleuropas gedieh in einem alpinen und subalpinen Klima. Der Hiatus fällt in die Zeit des borealen Klimas und der groſsen Nadelwälder. Die neolithische Kultur dringt mit dem subborealen Klima und den Eichenwäldern nordwärts vor. Gerade so wie die in den Ostseeländern zeitlich nacheinander gekommenen Floren jetzt noch in derselben Reihenfolge in höheren Breiten und höheren Gebirgslagen getroffen werden, so finden wir auch für die zeitliche Folge der mitteleuropäischen Kulturepochen räumliche Analoga. Im arktischen und subarktischen Gebiete besteht eine eigenartige Kultur, Ackerbau fehlt, das Renntier wird gemolken, der Hund zieht den Schlitten, und bei den Tschuktschen fand Nordenskjöld noch Steinhämmer zum Zermalmen der Knochen in Gebrauch. Das Gebiet der borealen Nadelwälder und Sümpfe ist dünn bevölkert, seine Bewohner haben keine Eigenart, sondern bilden nur vorgeschobene Posten einerseits der arktischen, anderseits der subborealen Kultur. Erst in der Zone der Laubhölzer wohnen die Träger unserer Kultur in dichteren Scharen. In den Gebirgsländern ist der Fuſs der Berge und die Hügelregion dicht bevölkert und angebaut. Dann folgt der nur extensiv genutzte Waldgürtel und oberhalb desselben, in der subalpinen Zone am meisten entwickelt, dehnen sich die Almen, die Sommerweiden und Wiesen aus, welche freilich nicht von einem besonderen Volke bewohnt werden, aber doch einem eigenartigen Betriebe unterliegen. Polarvölker und Almen sind Analoga der paläolithischen Kultur, die nordischen Nadelwälder und die Waldzone der Berge Analoga des Hiatus. Auf ausgedehnten Moor- und Sandflächen treffen wir innerhalb der subborealen Zone boreale Flora und dünne Bevölkerung. Auf dem salzreichen, trockenen Boden der Steppen hat sich eine Flora behauptet, welche der alpinen nahe verwandt ist. Gerade in solchen Gegenden ist die paläolithische Kultur reich entfaltet gewesen, und es hat den Anschein, als gäbe es dort keinen Hiatus. Freilich besteht in der historischen Entwickelung ein wesentlicher Unterschied zwischen den Vegetationszonen und den Kulturzonen. Wie ich schon sagte, wird die Kultur der Bergthäler und der Almen von ein und demselben Volke betrieben. Und die europäischen Polarvölker sind nicht, wie der Grundstock der Polarflora, aus Mitteleuropa nach der mecklenburgischen Eiszeit nordwärts gewandert, vielmehr, soweit wir die Vorgeschichte übersehen können, später von Osten her eingedrungen. Es giebt auch hierfür floristische Analoga. Rubus arcticus, eine arktische Beere aus der Verwandtschaft der Himbeeren, ist von Osten her nach Skandinavien gekommen, als der gröſste Teil dieser Halbinsel längst bewaldet war. Auch die boreale Fichte sahen wir nicht mit der Kiefer aus Mitteleuropa in Skandinavien eindringen, sondern erst spät von Nordosten kommen. Ebenso verhält es sich mit der grauen Eller. Viele Elemente der Dryas- und Birkenflora sind nicht arktisch-alpin und subarktisch-subalpin geworden, manche sind heute auf den Norden, viele auf die Gebirge beschränkt.

Auch die Charaktertiere der Alactagafauna sind meistens nicht nordwärts gewandert, sondern Hochgebirgs- und Steppentiere geworden. Es sind eben bei gleicher Jahrestemperatur die Verhältnisse in mittleren geographischen Breiten doch ganz andere wie in hohen, das bedingt die Stellung der Erdachse, der Stand der Sonne.

Der prähistorische Hiatus muſs eine räumliche Beschränkung haben. Unsere mitteleuropäischen neolithischen Völker stammen allerdings höchst wahrscheinlich nicht von denjenigen ab, welche während der paläolithischen Zeit dasselbe Gebiet bewohnt hatten. Beider Kulturen sind gründlich verschieden. Aber irgendwo müssen schon in der polnischen und mecklenburgischen Periode Vorfahren der späteren neolithischen Europäer gewohnt haben.

Die Eiche, mit welcher gleichzeitig die neolithischen Völker nordwärts vordrangen, hat in der Kultur und im Kultus aller indogermanischen Völker Europas eine sehr bedeutende Rolle gespielt, und eine Vergleichung der Sprachen zeigt uns dieselbe als den Baum κατ' ἐξοχήν. Von einer alten Wortwurzel stammen sanskrit dru, indisch die Endung dara, griechich drys, irisch darach, schwedisch träd, englisch tree, die deutschen Endungen ter und der (im althochdeutschen affalter, Apfelbaum, in Wacholder u. s. w.), russisch djerjewo. Die allgemeine Bedeutung ist Baum. Das griechische Wort bedeutet schon früh speciell die Eiche, während für Baum das derselben Wurzel entsprossene dendron steht. Im Lexikon des Alexandriners Hesych wird aber δρῦς durch πᾶν ξύλον καὶ δένδρον (allgemein für Holz und Baum) glossiert, und im Neugriechischen bedeutet dendron Eiche. Im slavischen hat das dendron lautlich zunächst entsprechende Wort die Bedeutung Eiche: polnisch dab, russisch dub, während der allgemeine Begriff Baum durch djerjewo wiedergegeben wird. Das irische darach in der obigen Aufzählung bedeutet Eiche. Ihm nahe steht altlangobardisch fereha, welches ebenfalls Eiche heiſst. Das Nadelholz spielt im Leben der Völker eine untergeordnete Rolle, nur geringe und vielleicht anzufechtende Spuren eines alten weit verbreiteten Namens zeigen die Sprachen. Die Birke dagegen ist der einzige Baum, welcher unzweifelhaft bei den indischen und europäischen Indogermanen wurzelverwandte Namen hat. Er ist in alten Zeiten ein Nutzbaum ersten Ranges gewesen und ist es noch bei vielen indogermanischen und nicht indogermanischen Stämmen. Derartige Thatsachen aus der Geschichte der Sprachen, der Kultur und des Kultus wird man bei einer vergleichenden Würdigung der Vegetations- und Kulturperioden mancher Länder auch berücksichtigen müssen. Erscheinen uns doch die Charakterbäume dreier Perioden, die Birke, Eiche und Buche, in den Sprachen als Charakterbäume dreier sich nacheinander auseinander entwickelnden Nationen, der Urindogermanen, der Ureuropäer und der Germanen, und der Charakterbaum der Hiatuszeit, die Kiefer, spielt im Leben dieser und der verwandten Völker keine Rolle!



Den gröfsten und den kleinsten Soldaten der Münchener Garnison

führte Generalarzt Dr. Seggel der Münchener anthropologischen Gesellschaft vor (Archiv für Anthropologie, Bd. XXV, S. 413 bis 418). Da wir die Abbildung hier wiedergeben können, mögen die folgenden Mafse zur Erläuterung derselben dienen. Die Körperlänge des kleinsten Soldaten betrug 1,535 m bei einem Gewicht von 55 kg. Er war damals $21^2/_3$ Jahre alt. Die Körperlänge des Riesen beträgt 2,09 m bei einem Gewicht von 128 kg. — Er war nahezu 22 Jahre alt. Trotz des so kolossalen Gröfsenabstandes beider Soldaten haben sie doch fast ganz gleiche Körperproportionen. Interessant ist der Verlauf des Wachstums des Riesen, dessen Vater auch grofs (1,80 m) war und dessen Mutter eine Mittelgröfse (1,68 m) hat. Er war schon in der Schule der gröfste, mit 16 Jahren hatte er 1,78 m, dann ist er innerhalb $4^1/_2$ Jahren um 25 cm, d. i. um 6 cm pro Jahr, gewachsen. Bei seinem Eintritt beim Regimente Mitte Oktober 1896 und im Alter von $20^1/_2$ Jahren hatte er nämlich 2,03 m. Während seiner Dienstzeit im Zeitraume von $1^1/_2$ Jahren ist er nun noch weiter um 6 cm gewachsen. Dies starke Wachsen im 22. Lebensjahre ist doch immerhin ein aufsergewöhnliches. — Brust und Schultergürtel sind mächtig bei ihm entwickelt. Die Schulterbreite beträgt 52,5 cm. Nur der Kopf ist in Bezug auf den Gehirnschädel relativ klein. Der Kopfumfang beträgt nur 29,6 gegenüber 35 beim kleinsten Soldaten. Der Schädelindex beträgt beim kleinsten 83,8, beim gröfsten 84,8. Beide sind brachycephal. Der Gesichtsindex mit 81 und 84 (brachyprosop) entspricht also dem Kopfindex.

Aus allen Erdteilen.

— **Über das Alter des Niagarafalles** auf Grund der Erosion an der Mündung des Schlundes sprach Professor G. F. Wright auf der letzten Versammlung amerikanischer Naturforscher zu Boston. Er erklärte nach gründlichen Untersuchungen, die er diesen Sommer vorgenommen, die Schätzungen von 30000 bis 40000 Jahren für übertrieben und glaubt, dafs der Flufs nur etwa 10000 Jahre gebraucht habe, um den Fall zu bilden, da nach mäfsiger Schätzung von den 21 m dicken Schieferthonen, welche den Niagarakalkstein tragen, jährlich 2,5 bis 5 cm durch Erosion zerstört wurden, also viel mehr, als man bisher angenommen hat.

— **Die Zähmung eines afrikanischen Elefanten** scheint nach einer Mitteilung eines Herrn Bourdarie auf der Missionsstation Fernan Vaz am französischen Kongo gelungen zu sein. Dort wurde ein Elefant bereits ein ganzes Jahr hindurch zu Transportzwecken benutzt. Er war von den Pahuins gefangen worden und dem Père Bichet, der ihn kaufte, gelang es, ihn ohne Hülfe eines indischen Elefanten abzurichten. Obwohl erst vier Jahre alt, macht das Tier den zwei Meilen weiten Weg von der Mission bis zum Walde achtmal am Tage und zieht auf einem Wagen Ladungen von 1800 bis 2000 Pfund Gewicht. Seine Nahrung findet er im Dschungel und geleitet wird er von zwei eingeborenen Knaben. (Geographical Journal 1898, p. 525.)

— **Heilige Steine in Westafrika.** Kapitän **J. W. Maxwell Carroll** fand in der Nähe von Lamin Koto, am rechten Ufer des oberen Gambia, alte Steinkreise. Über die Herkunft der pfeilerartigen Steine wissen die jetzt lebenden Eingeborenen nichts. Diese Steinkreise mafsen 6 m im Durchmesser. In der von Heiden bewohnten Gegend von Niani Bantang standen diese Steine unbeachtet im hohen Grase und wurden nur durch Zufall entdeckt. Bei Chamen waren die Pfeiler paarweise errichtet und ihr Querschnitt war rechteckig, nicht rund, wie an den bisher erwähnten Stellen; der Durchmesser der Steinkreise betrug aber überall 6 m und die Höhe der einzelnen Steine 2 m. In Palellan hatte man einen Steinkreis unter Zuhülfenahme von Pfählen zur Getreidescheuer eingerichtet. Auf einem die Gegend beherrschenden Hügel wurde ein ungeheuer grofser, rechteckiger Stein gefunden. Seine Form berechtigte zu der Annahme, dafs es ein Opferaltar gewesen sein könnte. Beschreibung und Abbildung dieser Steinkreise steht im Geographical Journal 1898, p. 522. Sie sind um so belangreicher, als wir aus den eigentlichen Negerländern dergleichen bisher nicht kannten, wohl aber vom Nordrande Afrikas.

— **Mr. E. A. Fitzgerald** veröffentlicht im September- und Oktoberheft des Strand Magazine (George Newnes Ltd., Strand, London W. C., 1898) unter dem Titel „The Ascent of Aconcagua and Tupungato“ einen Bericht über seine Expedition in die argentinischen Anden und im Geographical Journal (Vol. VII, 5, London, November 1898) einen solchen, begleitet von einer Kartenskizze. Danach vollzog sich die **Besteigung des Aconcagua** vom hinteren Horconesgletscher aus, oberhalb dessen linkem Ufer das letzte Lager in der Höhe von 5700 m und auf der im Nordwesten des Berges gelegenen Hochebene aufgeschlagen wurde. Von letzterer wandte sich die Expedition zunächst gegen Osten auf die von Güssfeldt betretene Seite des Berges, dann wieder gegen Westen dem Horconesthal zu. In der Höhe von 7010 m,

kurz unterhalb des Gipfels, erreichte man den gegen Süden abfallenden Kamm des Berges und blickte ca. 3000 m hinab in das Becken des vorderen Horconesgletschers. Der Aconcagua wurde vom Lager 5700 m zweimal erstiegen, beidemal in nicht ganz $8^1/_2$ Stunden. Auf dem Gipfel des Berges zeigte das Thermometer bei der zweiten Besteigung am 13. Februar 1897 zwischen 5 bis 6 Uhr nachmittags — 14° C., im Lager sank es in der Nacht des 11. Januar auf — 17° C. Aus den Berichten geht hervor, dafs der am Eingange in das Valle de los Horcones sichtbare, auf der von der transandinischen Eisenbahn hergestellten Specialkarte des Mendozathals (Cuevasthals) mit Cerro de los Almacenes bezeichnete Berg, als welcher er auch in dem auf S. 34 der Bücherschau des Globus vom 10. Juli 1897 besprochenen Buche (Habel, Ansichten aus Südamerika, Dietrich Reimer, Berlin 1897) genannt wird, mit dem Aconcagua identisch ist. Zur Besteigung des Tupungato (6700 m nach Angabe) wurde erst am 25. März von Punta de las Vacas aufgebrochen und nach drei mifsglückten Versuchen der Gipfel des Berges am 12. April (also unserem Oktober entsprechend) gegen 4 Uhr nachmittags bei $-10^1/_2$° C. erreicht. Von dem thätigen Vulkan, der von Tupungato gegen Westen sichtbar sein soll, wird nichts erwähnt, und dürfte die frühere Nachricht wohl auf einem Irrtum beruhen. Sehr wichtig sind die den Berichten beigegebenen Photographieen, die Schilderung der Einwirkung des verminderten Luftdrucks, die Beschreibung der mit aufserordentlicher Zähigkeit und Ausdauer durchgeführten Besteigungen und der Aussicht von dem höchsten bisher von Menschen erreichten Berge und seines niedrigeren Nachbarn.

— Von einem eigenartigen Jubiläum meldet das neueste Heft der „Annalen der Hydrographie etc.“, nämlich von dem Eingange des 5000. Bandes der meteorologischen Journale, welche von der grofsen Flotte der deutschen Kauffahrtei-Segelschiffe geliefert worden sind. Im ganzen beläuft sich jetzt die Zahl der im Archiv der Seewarte befindlichen meteorologischen Schiffsjournale auf 9960, wozu noch eine gröfsere Anzahl Bände mit den Ergebnissen derjenigen Dampfer kommen, auf denen das Journal nur im Auszuge geführt, d. h. täglich nur zweimal beobachtet wird. Dafs sich aber die Seewarte nicht mit der einfachen Aufsammlung dieses wertvollen Materials begnügt, sondern dessen Aufarbeitung und Nutzbarmachung, soweit es möglich ist, mit dem gröfsten Erfolge betreibt, davon weifs jeder, der auch nur flüchtig in ihre Veröffentlichungen, z. B. in das inhaltsreiche „Aus dem Archiv der deutschen Seewarte“, und die „Annalen der Hydrographie etc.“, geblickt hat, und das ist auch schon oft von vielen Seiten des Inlandes und auch des Auslandes rühmend anerkannt worden. Möge die Seewarte immer so viele fleifsige Mitarbeiter zur See und zu Hause haben, wie seither.

— Neue Bohrungen im Korallenriff von Funafuti sind von australischer Seite unternommen worden. Das Bohrloch auf dem Festlande, das im vorigen Jahre von der englischen Expedition auf 213 m Tiefe niedergebracht war, wo es in weichem Kalke endigte, ist nach dem letzten Bericht (Nature, 3. Nov. 1898, p. 22) bei 256 m Tiefe in harten Felsen eingedrungen, so dafs es keine Schwierigkeit mehr machte, wie bisher, die Bohrkerne heraufzuholen. Nach Angabe des Leiters der Bohrungen, Herrn A. E. Finckh, besteht dieser harte Felsen aus Korallen und Muscheln. Die Bohrungen werden fortgesetzt. — Auch in der Lagune hatte man von dem Kriegsschiffe Porpoise aus eine Bohrung unternommen, die 65 m unter den Wasserspiegel geführt war. Die Tiefe des Wassers an der Bohrstelle beträgt 31 m. Die ersten 25 m unter dem Boden der Lagune bestanden aus Sand, der aus Bruchstücken von Hallmeda und Muscheln zusammengesetzt war, während in den folgenden 10 m bereits kleine Bruchstücke von Korallen auftraten, die, je tiefer, um so gröfser wurden. — Es ist dies überhaupt die erste Bohrung, die am Boden der Lagune eines Korallenatolls ausgeführt worden ist. Man hoffte sie auch noch tiefer zu führen.

— Eine alte Stadt in Mexiko hat der bekannte Archäologe Saville bei Xoxo, südlich vom Distrikt von Oaxaca, aufgefunden. Er grub zunächst eine Anzahl Pyramiden und kleinerer Mounds aus. Die 12 gröfsten Pyramiden sind Teocalli, Göttergräber. Von einem der Mounds führte eine Terracotta-Abzugsröhre in die Felder. Die einzelnen Stücke der Röhren waren mehrere Fufs lang und schlossen gut aneinander. — Man folgte dem Verlaufe der Röhren, die nach kurzer Unterbrechung einen steilen Berg hinaufführten, wo Saville einen ungeheuren Tempel fand, der von einem Staunen erregenden Säulengang umgeben war. Alles lag unter einer dichten Vegetationsdecke verborgen. Die Seiten des Berges, auf dessen Spitze die alte Stadt stand, waren künstlich terrassiert, die Stadt war so befestigt, dafs sie uneinnehmbar gewesen sein mufs. Neben dem Tempel fanden sich auch die Ruinen eines Amphitheaters, von Palästen und anderen öffentlichen Gebäuden auf dem Bergplateau. Saville glaubt, die verloren gegangene Hauptstadt der Zapoteken gefunden zu haben. Der Berg war auf den Karten bisher mit Monte Alban bezeichnet. Man wufste zwar, dafs sich Ruinen auf dem Gipfel befänden, hielt sie aber nur für die Überreste indianischer Befestigungen. Da ein kleines Dorf in der Nähe den Namen Zachila führt, hält Saville es für wahrscheinlich, dafs die alte Stadt einst denselben Namen besessen hat. Das alte Volk mufs auf einer sehr hohen Kulturstufe gestanden haben. Die Stadt war von beträchtlicher Gröfse. Sie dehnte sich über mehrere Quadratmeilen (engl.) aus. Saville fand Steinaquädukte von etwa 2 m Weite. Die Stadt scheint durch die in der Gegend häufigen Erdbeben zu Grunde gegangen zu sein. Am südlichen Ende derselben liegt ein Mound von 300 m Länge und 100 m Breite. Eine Treppe führte auf seine Spitze, wo öffentliche Gebäude gestanden haben müssen, die nun in Trümmer liegen; am gegenüberliegenden Ende der Stadt lag ein grofses Amphitheater von rechteckiger Form. (The American Antiquarian, Vol. XX (1898), p. 299—302.) Gy.

— J. Ranke veröffentlicht (Sitzungsber. d. math.-physik. Kl. der Königl. Bayer. Akad. der Wissensch., Heft 2) eine Arbeit über den Stirnfortsatz der Schläfenschuppe bei den Primaten. Wie das Interparietale, welches beim Menschen und der Mehrzahl der Säuger gesetzmäfsig mit dem Oberrande des Occipitale verschmilzt, doch bei einigen Säugergruppen (Nagetieren und Wiederkäuern) sich nicht mit dem Occipitale superius, sondern mit den Parietalia zu einem, für diese Tiere auch typischen und gesetzmäfsigen Knochenkomplex verbindet, so kann sich auch das Intertemporale anstatt mit dem oberen Teil der Ala magna, mit einem der anderen Nachbarknochen zu einem Knochenkomplex vereinigen. Bei dem Menschen findet eine solche Vereinigung in seltenen Fällen 1. mit dem vorderen oberen Rande der Schläfenschuppe statt: daraus entsteht der Stirnfortsatz der Schläfenschuppe der Processus frontalis squamae temporis; 2. mit dem unteren hinteren Winkel des Stirnbeins, daraus entsteht der von Ranke entdeckte Schläfenfortsatz des Stirnbeins der Processus temporalis ossis frontis; 3. eine Verwachsung des Intertemporale mit dem vorderen unteren Winkel des Scheitelbeines beim Menschen ist noch nicht sicher nachgewiesen; 4. ganz ähnlich wie bei dem Menschen sind die typischen Verwachsungsverhältnisse des Intertemporale bei der Mehrzahl der Affen. Auch bei diesen, so namentlich bei Orang-Utan und Hylobates, ist die Verschmelzung des Intertemporale mit dem oberen Ende der Ala magna das Gewöhnliche. Daneben findet sich gelegentlich bei diesen Menschenaffen und zwar bei Hylobates kaum häufiger als bei dem Menschen, auch eine Verschmelzung des Intertemporale mit der Schläfenschuppe zu einem Stirnfortsatz. Ein Schläfenfortsatz des Stirnbeines ist bei den Affen bisher noch nicht beschrieben. Dagegen fand Ranke mehrfach an Orang-Utanschädeln eine doppelte Verschmelzung des Intertemporale, unten mit der Ala magna, oben mit dem vorderen unteren Winkel des Scheitelbeines, so dafs eine zusammenhängende Knochenbrücke zwischen Stirnbein und Schläfenschuppe gebildet wird. Bei Gorilla und Schimpanse und jenen oben genannten niedrigen Säugetieren ist der Stirnfortsatz der Schläfenschuppe das gewöhnliche Vorkommnis, fast ausnahmslos verschmilzt das Intertemporale mit der Ala magna nicht, sondern mit der Schläfenschuppe zur Bildung des Stirnfortsatzes derselben. Dieses Wechselverhältnis der Verschmelzung mit verschiedenen Nachbarknochen entspricht im Princip jenem oben von dem Parietale erwähnten.

— Über periodische Schwankungen der Schweizer Gletscher stellen Forel, Lugeon und Muret (Jahrb. des Schweiz. Alpenklubs, Jahrg. 33, 1898) Beobachtungen zusammen, nach denen sich diese Eismassen im allgemeinen im Jahre 1897 verringert haben. An 56 Gletschern wurden dahingehende Messungen angestellt; bei 39 liefs sich eine dauernde Abnahme nachweisen, 5 zeigten ständig denselben Standpunkt und nur 12 liefsen eine Vergröfserung erkennen. Wahrscheinlich ist aber auch ein Zurückgehen der nicht untersuchten Gletscher, oder wenigstens ein Stillstand derselben, da ein Vorrücken seitens der mit der Überwachung betrauten Beamten hätte gemeldet werden müssen. Der Aufsatz enthält viele Einzelheiten.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 22. BRAUNSCHWEIG. 10. Dezember 1898.

Die Reformbestrebungen in China und die Reaktion.

Von Dr. O. Schlüter.

Die Schranken, welche das Reich der Mitte Jahrtausende hindurch von aller Welt abgeschlossen haben, beginnen erst in unserem Jahrhundert allmählich zu fallen. Der erste Schritt in dieser Richtung war die Öffnung einer Reihe von Vertragshäfen für die Fremden, denen früher stets nur der Zutritt zu einem einzigen Hafen gestattet worden war. Später folgte die Besetzung einzelner Küstenpunkte durch europäische Mächte, welche nun einen entscheidenden Einfluſs auf die chinesische Politik gewannen und durch ihre Beteiligung an der Anlage von Telegraphenlinien und dem Bau von Eisenbahnen die wirtschaftliche Erschliefsung des Landes zu bewirken anfingen.

Immer inniger ist die Berührung mit der europäischen Gesittung geworden und immer gröfser die Gefahr für China, dafs es seine kulturelle und politische Selbständigkeit an das Abendland verlieren wird. Um sie zu bewahren, bleibt nur das eine Mittel, aus eigenem Antriebe die Errungenschaften der westlichen Kultur anzunehmen und, nach Aufgabe des alten verknöcherten Systems, sich aus freien Stücken der allgemeinen Entwickelung anzuschliefsen. Manchen unter den chinesischen Staatsmännern ist dieser Gedanke seit langem vertraut; und so haben sich schon vor drei Jahrzehnten schüchterne Reformversuche ans Licht gewagt. Im Jahre 1866 reichten Prinz Kung und die damaligen Minister einen Bericht ein, welcher die Einführung der „Mathematik", womit die gesamten Naturwissenschaften gemeint waren, als eines besonderen Lehrfaches befürwortete. Zu dem Zwecke sollte in Peking eine Hochschule errichtet werden, an welcher französische und englische Gelehrte unterrichten sollten. Der Vorschlag wurde auch angenommen, doch blieb seine Ausführung in den Anfängen stecken. Im Jahre 1887 wurde auf Anregung des Prinzen Tschun der Versuch gemacht, Mathematik und andere Wissenschaften des Westens als Prüfungsgegenstände in die Staatsexamina einzuführen.

Aber diese und andere Versuche hatten doch im ganzen wenig Erfolg. Erst der unglückliche Krieg mit Japan öffnete in China weiteren Kreisen die Augen über die herrschenden Mifsstände; denn gerade von den stets verachteten Japanern besiegt zu werden, hatte man am allerwenigsten erwartet. Jetzt war es also schon eher möglich, auf dem vorgezeichneten Wege entschiedener weiter zu gehen.

Der junge Kaiser Kwang-Sü, der Sohn des reformfreundlichen Prinzen Tschun, suchte nun Ernst zu machen mit den notwendigen Neuerungen. Was früher nur vorsichtig angedeutet werden konnte, sprach er auf das Deutlichste aus und bemühte sich, es in weitestem Umfange sogleich in die Wirklichkeit umzusetzen. Es fehlte ihm nicht an Mitarbeitern. Vor allem gewann der bis dahin unbekannte Kang-yu-wei, den seine Verehrer den modernen Konfucius nennen, auf die Reformgedanken des Kaisers einen so grofsen Einfluſs, dafs es zweifelhaft ist, ob die Umwälzung nicht ebenso sehr sein Werk gewesen ist, wie dasjenige Kwang-Süs.

Der Eifer der Reformatoren war grofs. Erlafs folgte auf Erlafs, und alle verrieten sie hohe Intelligenz, grofsen Ernst des Wollens und tiefe Erkenntnis dessen, was not that. In der kurzen Zeit vom Frühling dieses Jahres bis zum September wurde die Mandarinenwelt durch eine Unzahl von Edikten in Aufregung versetzt, von denen jedes folgende in noch schärferer Sprache als die vorhergehenden Abkehr von dem alten System predigte und Neuerungen im Sinne der europäischen Kultur verkündete.

Um eine Andeutung von der Fülle der neuen Verordnungen und von den Gegenständen zu geben, auf welche sie sich beziehen, mag hier die kurze Angabe des Inhalts mehrerer Erlasse folgen, welche an vier Tagen des September unmittelbar hintereinander erschienen sind.

Ein Erlafs vom 10. September giebt dem Vicekönig von Nanking zu erwägen, ob der Posten eines Generaldirektors für den Grofsen Kanal beizubehalten sei; ein anderer weist den Generaldirektor der Eisenbahnen des Nordens an, eine Bahn von Peking nach den westlichen Bergen zu bauen, um die Kosten des Kohlentransportes mit Kamelen zu sparen; ein dritter befiehlt die Errichtung eines Bureaus zur Hebung des internationalen Handels in Sz'tschwan. Zwei Edikte vom 11. September behandeln die Errichtung einer Schule für Theebau und die Schaffung einer Medizinalabteilung an der geplanten Kaiserlichen Universität; an beiden Anstalten soll nach den vereinigten Methoden Chinas und des Westens unterrichtet werden. Am gleichen Tage wird den hohen Beamten in den Provinzen von neuem eingeschärft, dafs sie jedes dritte Jahr nach Peking kommen sollen, damit der Kaiser sich von ihren Leistungen und Fähigkeiten überzeugen könne. Einer der Erlasse vom 12. September behandelt die Einrichtung von Zeitungen und Zeitschriften in der Hauptstadt und im ganzen Reiche, wobei den Beamten befohlen wird, unter den vornehmen und reichen Klassen allenthalben zur Teilnahme an solchen Unternehmungen aufzufordern. Ein Erlafs vom 13. September

gestattet den Mandarinen von höherem Range, sich in Angelegenheiten, welche die Reform der Regierung betreffen, unmittelbar an den Kaiser selbst zu wenden; auch den niedrigeren Beamten und den Leuten aus dem Volke soll es vergönnt sein, in solchen Fällen dem Thron mit Gesuchen zu nahen, nur müssen sie die Vermittelung ihrer Vorgesetzten anrufen. Am 15. September endlich wird die Aufstellung eines jährlichen Budgets und monatlicher Abrechnungen angeordnet, sowie deren Veröffentlichung bestimmt.

So treffend diese Anordnungen zum Teil waren, so sehr sie wenigstens in der richtigen Richtung lagen, so zeigt doch schon die Häufung der Erlasse, die meistens eine äußerst scharfe Sprache redeten, dafs unter den leitenden Motiven auch ein gutes Stück Unerfahrenheit war. Reformpläne, welche in dieser Weise eingeleitet worden wären, hätten auch in einem anderen Lande scheitern müssen; um wieviel mehr in China, wo das Alte so fest eingewurzelt und dem Neuen innerlich so sehr entgegengesetzt ist, wie sonst nirgendwo!

Das Beamtentum sollte die Grundbedingungen seines Daseins verlieren, die ihm bis dahin als selbstverständlich und unentbehrlich erschienen waren. Hatten vordem Korruption und Nepotismus geherrscht, so sollte die Verwaltung jetzt einen durchaus gemeinnützigen Charakter bekommen, und der Kaiser hatte die Absicht, so weit es möglich war, selbst die Thätigkeit der Beamten zu überwachen. Wenn früher nicht selten neue Stellen aus keinem anderen Grunde geschaffen worden waren, als um dem Verwandten eines Mandarins Beschäftigung zu verschaffen, so sollten von nun an im Gegenteil alle überflüssigen Ämter fortfallen. Und wirklich wurde durch ein Edikt vom 31. August eine grofse Anzahl von Mandarinenstellen abgeschafft, wodurch alles in allem gegen 6000 Beamte beschäftigungslos wurden. Des weiteren war, wie schon erwähnt, bestimmt worden, dafs auch niedrigere Beamte und Leute aus dem Volke Berichte und Bittschriften an den Kaiser einreichen könnten, weil nur so über den Stand der Dinge im Reiche etwas zu erfahren sei. Diese Mafsregel wurde den Mandarinen bald recht unbequem. Ein Unterbeamter, Wang-hun mit Namen, ergriff die Gelegenheit, um einen Bericht über die Reformbedürftigkeit seiner eigenen Behörde und die Trägheit seiner Vorgesetzten abzufassen. Und als sich die letzteren darüber beim Kaiser beklagten, bekamen sie nicht nur nicht Recht, sondern sie wurden bestraft, weil sie den Befehlen des Kaisers nicht gehorcht hatten, und weil sie sich seinem Wunsche, die Regierung zu reformieren, entgegensetzten.

Unter diesen Umständen ist es begreiflich, wenn die kaiserlichen Reformgedanken mehr und mehr auf Widerspruch trafen, und wenn sich allmählich eine rückschrittliche Gegenströmung bildete. Diese gewann, wohl unter russischem Einflusse, bald an Kraft, so dafs es ihr schliefslich gelang, den Kaiser zu stürzen. Am 21. September übernahm die Kaiserin-Witwe von neuem die Regierung, und dieser Tag bedeutet den Anfang der Reaktion.

Der junge Kaiser wurde, wenn auch nicht, wie es zuerst den Anschein hatte, getötet, so doch unschädlich gemacht; unter seinen Ratgebern strenges Gericht gehalten. Kang-yu-wei, dem bedeutendsten unter ihnen, gelang es freilich, zu entfliehen. Sechs andere aber wurden hingerichtet, „weil sie Sr. Majestät die Annahme ihrer unzweckmäfsigen Reformmethoden aufgedrungen hatten". Tschang-yin-huan, seiner Zeit aufserordentlicher Gesandter beim Regierungsjubiläum der Königin Viktoria von England, wurde nach dem äufsersten Westen des Reiches verbannt und in seinem Amte als Vorsteher des Bergwerk- und Eisenbahnwesens durch einen Mandarin ersetzt, dessen reaktionäre Gesinnung soweit gehen soll, dafs er nicht auf einem Dampfer fährt, weil er eine europäische Erfindung ist.

Weitaus die meisten Einrichtungen, welche durch die Erlasse des Kaisers geschaffen waren, verschwanden in kurzer Zeit wieder. Vor allen Dingen mufste die Freiheit der Presse, auf welche der Kaiser besonderen Wert gelegt hatte, fallen. Auch das neugeschaffene Ministerium für Ackerbau wurde beseitigt und so eine Neueinrichtung nach der anderen aufgehoben oder wenigstens bedeutend abgeschwächt.

Wie weit die Kaiserin-Witwe in ihrer Reaktionsthätigkeit gegangen ist, kann vorläufig noch nicht gesagt werden. Allem Anscheine nach besteht jedoch nicht die Absicht, die alte Zeit unverändert wieder herzustellen. Vielmehr scheint die Kaiserin-Witwe gleichfalls, wenn auch vielleicht nur widerwillig, von der Notwendigkeit der Reformen überzeugt zu sein. Nur dafs sie weniger radikal und ungeduldig ist als ihr schwärmerischer angelegter Neffe, und dafs sie allmählich und mit Vorsicht auszuführen gedenkt, was dieser mit einem Schlage erreichen wollte. Das Hereinbrechen der neuen Zeit auf die Dauer aufzuhalten, ist nicht mehr möglich.

China mufs sich über kurz oder lang an den europäischen Kulturkreis anschliefsen; geschieht es nicht freiwillig, so werden die westlichen Mächte es dazu zwingen.

Die physiologischen Zustände des Menschen im Hochgebirge[1]).

Von E. Roth. Halle a. S.

Angelo Mosso hat in seinem Werke, das er der Königin Margherita von Italien als Alpensteigerin widmet, unsere Kenntnisse über die physiologischen Zustände, denen der Mensch im Hochgebirge unterliegt, wesentlich erweitert.

Da er für seine Versuche auf dem Monte Rosa genaue Exaktheit über die am Menschen in diesen Höhen auftretenden physiologischen Erscheinungen an den Führern und Trägern allein nicht glaubte erreichen zu können, erhielt er zehn Bergsoldaten und einen Militärarzt, welche aus einer grofsen Schar, die sich freiwillig meldete, sorgsam ausgewählt wurden.

Vermögen wir nun auch nicht, die in 23 Kapiteln und einigen Nachträgen aufgespeicherten Ergebnisse hier vollständig mitzuteilen, da sie sich in zahlreiche Einzelheiten verlieren, so wollen wir doch versuchen, den Leser mit den Hauptresultaten in Kürze bekannt zu machen.

Als Station diente die Hütte Königin Margherita auf der Spitze Gnifetti, welche sich in einer Höhe von 4560 m über dem Meere befindet.

Die Untersuchungen über die Muskelkraft in grofsen Höhen ergaben das Gesetz, dafs die Ermüdung ebenso

[1]) Angelo Mosso, Der Mensch auf den Hochalpen. Mit 49 Figuren, Ansichten und Plänen. Leipzig, Veit u. Co., 1899.

wie die Gemütsbewegung in der Herzthätigkeit eine tiefgreifendere Veränderung als in der Atmungsthätigkeit erzeugt. In grofsen Höhen tritt ferner die Ermüdung nicht nur in verstärktem Mafse auf, sondern die Wirkungen derselben dauern auch länger an, wohl weil dort die einzelnen Funktionen des Nervensystemes herabgesetzt sind. Die Wirkung der Ermüdung für das Auge in der Höhe äufsert sich darin, dafs es für Licht weniger empfindlich wird, dafs es für die Wahrnehmung des grünen Lichtes sich unfähig erweist, so dafs es einen Zustand darstellt, den man mit den durch das Alter herbeigeführten Verlusten vergleichen kann.

Einen neuen Gesichtspunkt für das Studium der Physiologie des Menschen auf den Alpen hat Mosso darin gefunden, dafs er den Nachweis führt, wie das Atmen auf den Alpen weder an Frequenz noch an Tiefe zunimmt, sondern wie diese Erscheinungen hier im Gegenteil eine Herabsetzung erfahren können. Die überraschende Thatsache will der Gelehrte durch die Annahme einer verringerten Erregbarkeit der nervösen Centren erklären. Zu diesem Faktum kommt noch die Erscheinung, dafs in der Höhe von 4560 m im allgemeinen am gesunden Menschen Atmungspausen auftreten.

Da der Kreislauf des Blutes in der verdünnten Luft namentlich für Kurorte vielfach von Wichtigkeit ist, wurde diese Frage in den Kreis der Beobachtungen gezogen; Verfasser kann aber mit Sicherheit feststellen, dafs die physiologische Beschaffenheit der Blutgefäfse infolge des verminderten Atmosphärendruckes keine Veränderung bei ihrem Aufenthalte erfuhr.

Die Ausführungen über die Ermüdung des Herzens geben eine Erklärung dafür, dafs bei den Bergbewohnern Herzkrankheiten viel häufiger auftreten, als bei den Bewohnern der Ebene, und dafs die Männer mehr als die Frauen daran leiden. Und doch dürfen wir die Ermüdung nicht fürchten, da ein gewisser Grad der Entwickelung des Herzens über die Norm hinaus nötig ist, um uns kräftig und widerstandsfähig zu machen.

Das Kapitel über die Unfälle, welche durch eine hochgradige Ermüdung herbeigeführt werden, giebt Anlafs zu einer Schilderung des merkwürdigen und besorgniserregenden Zustandes, in welchem sich schwache Menschen befinden. Ihr Körper gleicht einem Betriebe, dessen Kassierer den Principal weder über den Kassenbestand, noch über die fortgesetzt eintretenden Verluste unterrichtet. Die Geschäfte gehen ununterbrochen weiter, ohne dafs eine Bilanz gezogen wird. Verschwendung und Festlichkeiten nehmen zu, je näher der Bankerott heranrückt. Der Kassierer ist das Nervensystem.

Ernährung und Fasten umfassen zwei wichtige Begriffe für den Bergsteiger. Alkohol ist bekanntlich möglichst zu meiden, Zucker thut im Zustande der Ermüdung oft Wunder, warme Gerichte sind in den Alpen stets notwendig, da man dem Körper bei Genufs kalter Speisen zu viel Wärme entzieht. Der einzige Nutzen des Fleischessens besteht darin, dafs bei dieser Kost ein geringeres Volumen von Nahrungsstoffen für die Ernährung ausreicht. Die ersten Anzeichen des Hungers sind am schmerzhaftesten. Der Widerstand, welchen der einzelne dem Fasten entgegenzusetzen vermag, ist sehr verschieden; jeder mufs für sich selbst versuchen, die Fähigkeiten seines Körpers kennen zu lernen, bevor er eine gröfsere Bergtour unternimmt. Die Funktionen der Verdauung sind bei der durch das Bergsteigen hervorgerufenen grofsen Ermüdung stets geschwächt. Mosso selbst machte Aufstiege, bei denen er afs und andere, bei denen er sich der Nahrung enthielt; er hat in Bezug auf die Ermüdung in keinem Falle einen Unterschied bemerkt.

Die Körpertemperatur während der Bergbesteigungen läfst Mosso den wichtigen körperlichen Vorteil hervorheben, welchen lange Beine hervorbringen. Erstens vermag ihr Besitzer ohne Anstrengung sehr grofse Schritte zu nehmen und dann wird er am Ende eines Aufstieges eine geringere Anzahl von Schritten gemacht haben als der, dessen untere Extremitäten kurz sind. Da die Ermüdung aber ein Prozefs nervöser Art ist, so wird dieselbe um so intensiver sein, je gröfser die Anzahl der Reize ist, welche das motorische Centrum zu den die Schritte ausführenden Muskeln senden mufs. Ein kleiner Organismus funktioniert stets weniger ökonomisch als ein grofser; je gröfser ein Organismus ist, um so langsamer schlägt das Herz und um so geringer ist auch die Frequenz der Atemzüge.

Verdünnte und komprimirte Luft äufsern ihren Einflufs in derselben Weise auf den Menschen, aber in sehr verschiedener bei den einzelnen Individuen. Nach Mosso sind diese Differenzen viel mehr im Nervensystem als im Blute zu suchen. Die Bergkrankheit kann nicht von einer Veränderung des Blutes abhängig sein, denn weder die Anzahl der roten Blutkörperchen, noch die Menge des Eisens oder Hämoglobins, das dieselben enthalten, kann innerhalb weniger Tage merklich wechseln, nur das Nervensystem ist einer so schnellen Anpassung fähig. Auch unter denjenigen, die auf den Abhängen der höchsten Berge Asiens und Amerikas geboren sind, findet man solche, welche an Bergkrankheit leiden, sobald sie höher steigen; umgekehrt trifft man unter Menschen, die am Meeresstrande das Licht der Welt erblickten und dort leben, welche, die einem sehr starken Grade der Luftverdünnung ohne weiteres Widerstand zu leisten vermögen.

Unser Gelehrter hat dann Tabellen aufgestellt, in denen die vitale Kapazität der Alpinisten in ihrem Verhältnis zur Gröfse und zum Gewicht des Körpers genau zusammengestellt ist. Als Ergehnisse dieser wie anderer Versuchsreihen ergieht sich:

1. Einige Alpinisten, deren vitale Kapazität die Norm übersteigt, leiden nichtsdestoweniger an der Bergkrankheit.

2. Bei zwei ausgezeichneten Alpinisten, welche die schwierigsten Bergaufstiege machten, zeigte sich die vitale Kapacität unter dem Durchschnitt.

In Bezug auf den Wert des Trainierens äufsert sich Mosso dahin, dafs die erhöhte Körpertemperatur, das Herzklopfen, die Veränderungen der Muskeln, die Atemnot, alle diese Erscheinungen, welche bei der Ermüdung auftreten, sich vermindern, wenn man den Körper durch Trainieren in Übung erhält. Ein geringer Lungenumfang hindert also ganz und gar nicht daran, Alpinist zu werden und den Anstrengungen des Bergsteigens, wie der Wirkung der verdünnten Luft entgegenzugehen. Wichtig wäre für diesen Punkt, methodische Untersuchungen darüber anzustellen, in welcher Zeit die durch das Trainieren gewonnenen Fähigkeiten wieder verschwinden. Sicher ist z. B., dafs die Bergkrankheit in den Alpen immer mehr und mehr abnimmt, je mehr die Alpinisten an Übung gewinnen.

Gegen die Sucht, die höchsten Gipfel zu erklimmen, führt unser Gewährsmann an, die gröfsten Fernblicke aus der Vogelperspektive der höchsten Spitzen hätten fast keine Spur in seinem Gedächtnis zurückgelassen; die lebhaftesten Eindrücke seien die in Höhen von 2000 bis 3000 m, in denen man das herrliche Profil der Alpen betrachten, den beständigen Lichtwechsel in den Thälern

bewundern und sich in das erhebende Schauspiel des Sonnenunterganges versenken kann.

Bei der Bergkrankheit mufs man eine akute und eine langsam sich entwickelnde Form unterscheiden. Die erstere tritt plötzlich beim Eintritt in die verdünnte Luft auf, die zweite erscheint später und ist oftmals von anderen schwächeerzeugenden Ursachen, welche nicht mit dem veränderten Luftdruck zusammenhängen, begleitet.

Charakteristische Symptome der akuten Form sind Übelkeit, Erbrechen, Verfall der Körperkräfte bis zur Unfähigkeit, sich zu bewegen, bläuliche Färbung der Haut, Ohrensausen, Verdunkelung des Sehens und Ohnmachtsanfälle.

Übelkeit und Erbrechen fehlen bei der zweiten Form; Appetitlosigkeit und die sonstigen Verdauungsstörungen treten in einem weniger starken Grade als bei der akuten Form auf. Atemnot, Herzklopfen wie Müdigkeit sind weniger belästigend als bei der ersteren Form, halten aber länger an [1]).

Das arterielle Blut enthält in der verdünnten Luft weniger Kohlensäure als beim normalen Drucke. Diesen Zustand, welcher den Gegensatz zu der Asphyxie bildet, bezeichnet Mosso mit Akapnie (ohne Rauch), da die Griechen die Kohlensäure nicht kannten und im physiologischen Sinne das Wort Rauch die meiste Ähnlichkeit aufweist. Auf den Bergen würde also in einer Höhe, welche der des Montblanc gleicht, noch keine Asphyxie, sondern vielmehr die Akapnie auftreten.

Die Untersuchungen über die Akapnie legten dann die Frage näher, ob der in das Blut getretene Alkohol leichter durch die Lungen ausgeschieden wird, wenn man die Luft verdünnt, da bekanntlich der Wein auf den Alpen an Berauschungskraft verliert. Es zeigte sich, dafs mittels verminderten Luftdrucks auch andere Substanzen, die sich in gasförmigem Zustande im Blute befinden oder lose mit den Blutkörperchen verbunden und im Serum gelöst sind, aus der Blutflüssigkeit eliminirt werden.

Beobachtungsreihen über die Chemie der Atmung auf den Alpen zeigen, dafs wir, wenn die Quantität des Sauerstoffes in der Luft abnimmt, wir nicht in der Lage sind, das Gleichgewicht unseres Körpers zu wechseln und die Substanz der Organe weniger aktiv verbrennen zu lassen. Diese Thatsache ist wichtig, denn sie zeigt, dafs es nicht möglich ist, die chemischen Prozesse des Lebens einzuschränken und dafs wir uns an eine verminderte Ration von Sauerstoff nicht anzupassen vermögen. Durch den Mangel an Sauerstoff wird aber unsere Fähigkeit, zu arbeiten, nicht herabgesetzt, wie die Resultate zeigen.

Bei den Wirkungen der Bergluft auf das Nervensystem hebt Mosso hervor, dafs für den durch dieselbe verursachten Kopfschmerz charakteristisch ist, wie er sich zu den verschiedenen Tagesstunden verstärkt und abfällt.

Im Allgemeinen kann man sagen, dafs der Schlaf auf grofsen Höhen weniger continuierlich ist, obwohl er deswegen nicht weniger tief zu sein braucht; die berühmten Alpinisten schlafen während ihrer Touren wenig. Während manche Menschen bereits in einer Höhe von 1200 m beginnen, an Schlaflosigkeit zu leiden, lassen sich ihnen andere gegenüberstellen, welche auf den Alpen besser als in der Ebene schlafen; ja, ihre Zahl ist vielleicht gröfser, als die der vorigen. Am besten schläft die Mehrzahl der Menschen in einer gemäfsigten Temperatur, grofse Kälte wie starke Hitze verhindern den Schlaf.

Gegen die verdünnte Luft sind wir empfindlicher als Hunde und Katzen. Mosso will folgendes Gesetz aufstellen: „Je höher die Entwickelungsstufe ist, welche das Nervensystem eines Tieres erreicht hat, um so mehr empfindet es die Wirkung der verdünnten Luft und um so leichter schläft es in derselben ein." Die Einzelheiten dieses Gesetzes lassen sich noch nicht mit Bestimmtheit angeben, doch fanden sich in jeder untersuchten Tierspecies Individuen, welche bei der gleichen Druckverminderung mehr als andere ihresgleichen litten.

Gegen den Einflufs des Lichtes auf die Haut verwandte Mosso Gelbwurz, Roterde, Plumbagin, Rufs und andere Substanzen und fand, dafs man die Cutis am besten vor Entzündungen schützt, wenn man sie mit angekohltem Kork schwärzt; auch die Verwendung von Fettsubstanzen ist nicht ganz nutzlos, da sie eine zu schnelle Ausdünstung der Haut verhindern; gegen die Wirkung der violetten Sonnenstrahlen aber schützen sie nicht; Vaselin, Lanolin und Coldcream waren wirkungslos.

Die Schutzbrille für die Augen ist für alle Hochtouren unerläfslich.

Das Gesamtergebnis der zu Turin und auf dem Monte Rosa angestellten Wägungen ergab, dafs die Perspiration auf den Alpen unerwarteter Weise eine geringere als in der Ebene ist. Diese Thatsache liefse sich auf verschiedenartige Weise erklären, doch scheinen Mosso die angestellten Versuche noch nicht zahlreich genug zu sein, um eine Diskussion über diese Frage zu eröffnen.

Bei der Einwirkung der Kälte zeigt Verfasser, dafs das alte Mittel der Führer und Hirten, die erfrorenen Körperteile mit Schnee oder Eis zu reiben, ein so schlechtes ist, dafs man lieber gar keins anwenden sollte als dieses. Das beste Mittel ist eine sanfte Massage; die mufs aber mit der gröfsten Vorsicht ausgeführt werden, denn in dem Erfrierungszustande ist die Haut sehr zart und in hohem Grade der Gefahr ausgesetzt, sich zu entzünden und brandig zu werden.

Bei der heutigen Sucht vieler Ärzte, ihre Kranken in die Berge zu senden, ist das Kapitel über die Veränderung des Blutes auf den Alpen sehr lehrreich. Einen augenscheinlichen Beweis, dafs die Blutmenge auf grofsen Höhen nicht zunimmt, können sich alle Alpinisten leicht verschaffen, indem sie die Farbe der Haut und der Schleimhaut bei Personen beobachten, die auf den hochgelegenen Weideplätzen der Alpen leben. Man trifft oft solche Unglückliche, welche einsam mehrere Monate hindurch im Grunde eines über 2500 m hochgelegenen Thales Schafe und Ziegen hüten. Mosso hat niemals eine dieser Personen mit dem blühenden Aussehen angetroffen, das die Hirten und die Bauern des Tieflandes zeigen. Ihre Haut ist erdfarbig und nach ihrem Aussehen ist anzunehmen, dafs auf den Höhen eine Anämie herrscht. Man schickt die Kranken vielfach in die Berge in dem Glauben, dafs die verdünnte Luft eine sofortige Vermehrung der roten Blutkörperchen hervorrufe. Auch unser Gewährsmann glaubt, dafs das Alpenklima eine Besserung des Zustandes herbeiführen kann, wenn man nicht über 2000 m hinausgeht. Aber dieses geschieht nicht, weil der Mangel an Sauerstoff eine Reaktion im Organismus hervorruft, durch welche die Anzahl der Blutkörperchen vermehrt wird. Die Höhenkur ist in ihren Wirkungen der Wasserkur ähnlich, nur dafs statt der Douche und der kalten Bäder die scharfe Luft, der Wind und die Sonne auf den

[1]) Die Alterierung des Schluckcentrums beweist, dafs der Sitz der physiologischen Störung in der Medulla oblongata zu suchen ist. Weshalb sich die Anfälle des Unwohlseins auch im Zustande vollkommener Ruhe wiederholen, wissen wir nicht.

Körper wirken. Andere Faktoren der Höhenkur sind das Licht und die Bewegung. Diese wirken modifizierend auf die Cirkulation des Blutes und des Lymphstromes. Ebenso sind hier die alpine Umgebung, die methodische Befolgung der vorgeschriebenen Kuren und die genauere und naturgemäfsere Lebensweise in Betracht zu ziehen.

Noch eine grofse Reihe weiterer Beobachtungen könnten hier mitgetheilt werden, doch gebietet der Raum Schlufs. Jedenfalls wird sich das Buch im Kreise der Physiologen und Alpinisten trotz seiner streng wissenschaftlich beschriebenen Versuche und seiner für den Laien oftmals störenden Ausführlichkeit rasch einzubürgern wissen.

Zur Ethnographie der Basken.

Von Dr. Karutz. Lübeck.

II.

Im Anschlufs hieran möchte ich einige ethnologische Verhältnisse besprechen, auf die man bisher bei der Behandlung der Baskenfrage nicht eingegangen ist, die aber vielleicht geeignet sind, noch mehr Wahrscheinlichkeit in unsere Hypothese von der afrikanischen Herkunft der Basken zu bringen.

Strabon[43]) erzählt von den Turdetanern, dafs sie wilde Wiesel zur Kaninchenjagd unterhielten, die von Libyen geliefert würden; eine scheinbar so unwesentliche Bemerkung, die aber ein wichtiges Dokument ist für den alten Verkehr zwischen Nordafrika und der Pyrenäischen Halbinsel. Derselbe viel citierte Schriftsteller sagt: „Endlich ist's iberische Sitte, sich denen, welchen man sich anschliefst, zu geloben, und sogar für sie zu sterben“ (ebenda, Abschnitt 4). Damit vergleiche man Maltzahn[44]): „Bei diesem Volke besteht nämlich der uralte Gebrauch, dafs zwei Krieger sich durch die Bande einer fingierten Brüderschaft verbinden, welche nur mit dem Tode beider endigt. Jeder mufs über das Leben des anderen wachen und, sollte derselbe fallen, seinen Tod rächen .....“

Auf die von Strabon[45]) erwähnten Feste der Iberer in den Vollmondnächten bezieht Erro[46]) einen halbmondförmigen Kreis, der oft mit einem Punkt oder Häkchen in der Mitte, nicht selten von einem Stern begleitet, sehr häufig auf altspanischen Münzen vorkommt. Stoll[47]) hat diese aufserdem den eigenartigen Zeichnungen auf den Grabsteinen der französischen Basken gegenübergestellt. Man vergleiche nun hiermit Barth[48]); er sah in Fessan „auf dem Gipfel der Felswand einen regelmäfsig ausgelegten Kreis oder Ring, der — gleich den anderen vielen Kreisen, die man in Barka und anderen Teilen Nordafrikas findet — höchst wahrscheinlich in enger Beziehung zum Gottesdienst der Urbewohner dieser Gegenden, als Opferstätte, stand“. Ich darf hier auch erwähnen, dafs Letourneau die megalithischen Steinbauten Frankreichs auf ein aus Nordafrika eingewandertes Volk, wahrscheinlich berberischer Abstammung, zurückführt.

Strabon weifs bereits, dafs bei den Iberern die Töchter zu Erbinnen eingesetzt und die Brüder von diesen verheiratet wurden. Später entschied die männliche oder weibliche Erstgeburt darüber, ob sich die Familie durch männliche oder weibliche Genealogie fortpflanzen solle, und dieses Familienrecht soll sich nach Cordier[49]) bis in die neuere Zeit als Sitte erhalten haben. (In Guipuzcoa liefsen die 1876 aufgehobenen „fueros“ übrigens die weibliche Erbfolge nur beim Fehlen männlicher Nachkommen zu.) Man vergleiche hiermit wiederum Barth[50]), der die in Fessan in vollem Gebrauch stehende Sitte erwähnt, nach der die Erbfolge nicht auf den eigenen Sohn, sondern auf die Söhne der Schwester übergeht, und Lubbock[51]), der dasselbe von den Berbern Nordafrikas im allgemeinen berichtet.

Um noch bei Strabon zu bleiben, sei auch eine Bemerkung nicht vergessen, die man leicht gegen den afrikanischen Ursprung verwerten könnte, nämlich die von dem Buttergebrauch bei den Iberern im Gegensatz zu der sonst in den Mittelländern üblichen Verwendung des Öls. Dazu sagt Humboldt (a. a. O.): „Die Butterbereitung kam von den Barbaren zu den Griechen und blieb eine auszeichnende Sitte der nordischen und germanischen Völker.“ Es genügt, hiergegen den allgemeinen Buttergebrauch bei den Hamiten ins Gedächtnis zurückzurufen.

An die Basken wird man endlich erinnert, wenn man von den heutigen Kabylen und ihrem Charakter liest „er hängt mit Leidenschaft an seinem Boden, den er mit Fleifs und Sorgfalt bebaut, er zieht Getreide, Kartoffeln, pflegt den Obstbaum und pflanzt Wein“[52]) oder „Die Einwohner ... verwendeten ihrem Berbercharakter entsprechend viel Sorgfalt auf die Kultur ihrer Gärten“[53]); wenn man von ihrem Wohnen in Steinhäusern, der demokratischen Verfassung ihrer kleinen Dorfgemeinschaften, ihrem Unabhängigkeitssinn, ihrer Tapferkeit, ihrem Starrsinn und anderem liest. Man darf hier gewifs nicht zu weit gehen, da es sich in beiden Fällen um Reste gröfserer Völker handelt, die vor den Eroberern ihres Heimatlandes sich in die Berge zurückgezogen haben und dort jene Charaktereigenschaften entwickeln konnten oder mufsten. Alle jene Vergleiche jedoch, zusammengehalten mit den Beobachtungen über die gezähnte Sichel, mit den Untersuchungen der Anthropologen und den Hinweisen der Sprachforscher dürften eine Summe von Wahrscheinlichkeitsbeweisen für die Hypothese von der süd-nördlichen Richtung urbaskischer Wanderung bilden, wie sie keine andere aufweisen kann.

Zwar macht Ratzel[54]) die treffende Bemerkung, dafs „die meisten Völkerwanderungen sich aus kälteren nach wärmeren Regionen bewegt haben und ihnen auf der Nordhalbkugel wenigstens im allgemeinen eine nordsüdliche Richtung zuzuerkennen ist“. Einmal scheint mir jedoch die Ansicht von dem afrikanischen Ursprung der Basken weniger eine Migration, als vielmehr eine Expansion des hamitischen Urstammes vorauszusetzen, die in früheren Zeiten nach Westen und Nordwesten, später nach Südwesten (Senegal — Niger) und Süden (Kongobecken) gerichtet war. Anderseits sagt Ratzel

[43]) Liber III.
[44]) „Drei Jahre im Nordwesten von Afrika“, II, S. 99.
[45]) Liber III, 4.
[46]) Bei Humboldt, a. a. O.
[47]) A. a. O., S. 777.
[48]) „Reisen und Entdeckungen in Nordafrika“, I, S. 220.
[49]) „Les droits de famille aux Pyrénées.“ Paris 1859.
[50]) A. a. O. S. 370.
[51]) „Entstehung der Civilisation.“ Deutsche Übersetzung, S. 123.
[52]) Hellwald: „Die Erde und ihre Völker“, I, Seite 477.
[53]) Nachtigal: „Saharâ und Sudân“, I, S. 57.
[54]) „Anthropogeographie 1882“, S. 461.

ebenda (Seite 325): „Den Bewohner des rauheren Klimas treibt es nach dem milderen. In dem Falle Indiens kommt auch hinzu, dafs der Gebirgsabhang wohl den Nord- und Hochlandvölkern einen Abstieg nach Süden in das Tiefland, nicht aber umgekehrt diesen nach Norden gestattet. Ähnlich wirken wohl auch andere Glieder der grofsen Reihe von Gebirgen, die vom Ostende des Himalaja durch Hindukusch, Taurus, Balkan, Alpen, Pyrenäen eine Kette vom Bengalischen Busen bis zum Atlantischen Ocean bilden." Gerade diese Beweisführung endet zu Gunsten einer süd-nördlichen Einwanderung in die Iberische Halbinsel. Denn die Pyrenäen passen nicht in jene Kette, von deren Wirkungen Ratzel spricht. Bei ihnen liegt das Tiefland gerade im Norden des Gebirges und das rauhe Hochland im Süden desselben, die treibenden Momente also, die von unserem berühmten Ethnologen hier zweifellos richtig gewürdigt sind, haben in der Richtung von Süden nach Norden wirken müssen. —

Ich kehre zur Ethnographie der heutigen Basken zurück und komme zur Bekleidung. Wenn die Form der gezähnten Sichel nach Nordafrika wies, so verrät bei dem altbaskischen Schuh die Wortbezeichnung die gleiche Herkunft: abarka = abarkus (v. d. Gabelentz a. a. O.). Die Form unterstützt hier nicht die Linguistik, da der Islam längst Berber und Araber äufserlich amalgamiert hat, und weil anderseits die abarkak so sehr den natürlichen Bedürfnissen und dem natürlichen, überall sich gleich bietenden Materiale entsprechen, dafs sie keine Rückschlüsse auf die Rassenverwandtschaft ihrer Träger gestatten. Z. B. besteht auch bei ärmeren Nordländern der Schuh noch gegenwärtig aus einem für den Fufs zugeschnittenen Lederstücke, das am Rande durchlöchert und mit Riemen durchzogen ist [55]). Immerhin zeigen auch die abarkak, wie die Ackergeräte, die aufserordentlich frühe Stunde, auf der die Uhr der baskischen Kulturentwickelung im Durchschnitt stehen geblieben ist.

Die Schuhe (Fig. 10), auch von Aranzadi im Archiv für Anthropologie abgebildet, sind aus ungegerbtem Rindsleder gefertigte Sandalen, vorn für die Spitze des Fufses mäfsig breit umgelegt und in einem Längsschlitz genäht, an den Rändern ringsum von einem schmalen Lederbande durchzogen. Hinten trägt der hochgebogene Rand eine gleichfalls aus Lederstreifen gedrehte Schlaufe für die wollene Schnürlitze (bask. sokak), mit der das Wadentuch (espantarrák) am Unterschenkel festgebunden wird. Diese Tracht unterschied von je die Iberer und die hosentragenden Kelten. Wenn man dann von den Etruskern liest, dafs sie den Unterschenkel durch darübergewickelte Binden schützten, so erinnert man sich an die überraschende Ähnlichkeit, die z. B. zwischen den Formen des alten etruskischen und des kabylischen Ohrschmuckes besteht.

Die abarkak dienen dem Basken bei schlechtem Wetter und im Winter, während im Sommer die espartinyak oder alpargatak aus Hanfsohle und Leinwandrücken gebraucht werden (Fig. 11). Die eigenartige schmale Holzbank, an der man die Sohlen anfertigt, hat Stoll in seiner mehrfach erwähnten Arbeit im „Ausland" abgebildet.

Diesseits der spanischen Grenze begegnet man vorwiegend schweren Holzschuhen, die kaum baskischen Ursprungs sind und jene Behauptung der Franzosen von dem reineren Baskentum der Soule jedenfalls nicht unterstützen (Fig. 12).

Von der sonstigen Bekleidung sind die chapelak (Boinas) — chapelurdin blaue, chapelcuri weifse — das in erster Reihe typische und charakteristische Stück. Die Form dieser runden, flachen, aus Wolle gewalkten Mützen ist bekannt; als „Pyrenäenmütze" ist sie eine Art Sportkappe für die Fremden der berühmten Kurorte und Bäder geworden, die in den wunderbaren Thälern von Luchon, Louron u. a. einem halb südlich weichen, halb bergesfrisch energischen Klima neben ihrer überwältigenden landschaftlichen Schönheit ihren verdienten Ruf zu verdanken haben.

Die Ähnlichkeit der chapelak, die früher aus gewöhnlichem Tuche angefertigt, später gestickt, in den letzten 20 bis 25 Jahren fabrikmäfsig, und in allerneuester Zeit sogar mit Schirm hergestellt werden, mit der schottischen Barettmütze, dem Tam-o-chanter, deren Ursprung unbekannt, nach Hottenroth jedenfalls jüngeren Datums ist, springt fast zu sehr in die Augen, um nicht an einen Import denken zu lassen.

Allgemeinere Verbreitung auch in anderen Völkerkreisen — z. B. in Slavonien, Griechenland, ferner in den Tropen von fast allen Europäern aus Gesundheitsrücksichten angenommen — hat die guerricoa (span. Faja), ein $2^1/_2$ m langes Tuch, das mehrmals um den Leib geschlungen wird. Es weicht jetzt mehr und mehr dem Riemen und Gürtel.

Sonst ist von typischer Kleidung bei den Basken nichts zu melden, für die Frauen kämen allenfalls noch die verschiedenen Mützchen und Tücher für den Haarknoten in Betracht. Die alte Sitte, das Haar in langen dicken Zöpfen zu tragen, der man früher überall im Baskenlande, schon bei Irun, dem Eingangsthor der Provinzen, begegnete [56]), sah ich nur noch in Viscaya, namentlich in Bilbao, nicht ein einziges Mal in den Bergen Guipúzcoas. Keineswegs darf man im Allgemeinen von „den blonden, dicken, frei und weit herabhängenden Zöpfen der Baskinnen" reden [57]); weder die blonde Farbe noch die Haartracht ist heute für die Baskin typisch, dagegen scheint das glattrasierte Gesicht immer noch als die nationale Pflicht des baskischen Mannes betrachtet zu werden, obwohl sie aus den Reihen des jungen, vom Militärdienst heimkehrenden Nachwuchses hier und dort verschwindet. Über die Tracht der Basken im Mittelalter, die nur kulturhistorisch, nicht ethnographisch bedeutsam ist, findet man Bemerkungen bei Michel: „Le Pays Basque", S. 205.

Das Haus und die meisten Gerätschaften des Haushaltes sind von Stoll beschrieben. Den primitiven Rocken



Fig. 10. Abarka, baskischer Schuh aus Rindsleder.

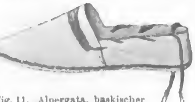




Fig. 11. Alpergata, baskischer Schuh mit Hanfsohle.

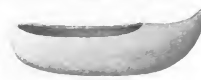


Fig. 12. Holzschuh aus der Soule.

[55]) Hottenroth, a. a. O.

[56]) Francisque Michel: „Le Pays Basque". Paris 1857, S. 207.

[57]) „Spanien in Wort und Bild." Wörls Verlag 1894.

und zwei ebenso kunstlose Spindeln bildet die Figur 13 ab. Ersterer (lineyé) ist ein einfacher, 80 cm langer Holzstab, am Ende in neun schmale Streifen gespalten, die mittels Rohrgeflecht und Befestigung an einem

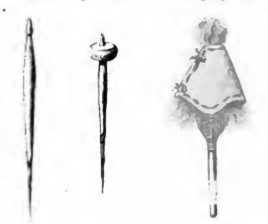


Fig. 13. Spindeln (ardátza) und Rocken (lineyé).

kleineren aufgesetzten Stöckchen zu einem eiförmigen Korbe verbunden sind. Der Flachs wird durch eine aus Leinwand genähte Kappe festgehalten.

Die Spindeln (bask. ardatza) sind einfach aus Holz gedreht, die kleinere mit dem Wirtel aus einem Stück, die andere an dem einen Ende nur leicht knopfförmig abgesetzt, sonst glatt.

So, wie Alexander Ziegler [58]) die Baskinnen im Gehen aus der Hand spinnen sah, thun sie es auch heute noch. Zum Aufwickeln des gesponnenen Garnes dienen ihnen einfache Garnwickler, matasuia: ein etwa 45 cm langer gedrechselter Holzstab mit zwei durchgesteckten Querstöckchen. An alten Stücken sieht man bei diesen, ebenso wie bei den Spinnrocken, sehr schöne Kerbschnitzerei.

Eine früher in jeder baskischen Küche gebrauchte Lampe erhielt ich in Cegama, Guipúzcoa (Fig. 14). Sie besteht aus zwei übereinandergestellten, in lange, schmale Tüllen auslaufenden Eisennäpfchen für das Öl, die mit dem senkrechten Handgriff aus einem Stück gebogen sind. An dem äufseren Gefäfs trägt dieser Handgriff einen schräg aufsteigenden ausgezackten Haken, an dem der innere Napf mittels eines Längsschlitzes in seinem Griffe anfgehängt wird. Man wird nicht fehlgehen, wenn man in dieser „quisalúe“ genannten baskischen Lampe antike Vorbilder wiedererkennt. Hinweisen will ich aber jedenfalls darauf, dafs ähnliche



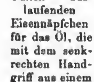


Fig. 14. Baskische Lampe (quisalue).

[58]) „Reise in Spanien“ 1852.

Formen im marokkanischen Kulturbesitz vorkommen [59]), wobei es unentschieden bleiben mag, ob sie diesem aus den Zeiten der antiken Kunstblüte erhalten geblieben oder ob sie ihm eigentümlich sind und zu der baskischen Lampe in ähnlichen Beziehungen stehen, wie die beiderseitigen Sicheln zu einander.

In Figur 15 bilde ich den bei den französischen Basken gebräuchlichen Stockdegen ab, der auch von Stoll erwähnt und auf dessen Entwickelung aus dem einfachen Ochsenstachel von ihm hingewiesen wird. Wenn Stoll meint, dafs diese „Makhila“ gegenwärtig wohl nur noch zur gelegentlichen Belebung ländlicher Feste dient, so mufs sie inzwischen wieder mehr in Mode gekommen

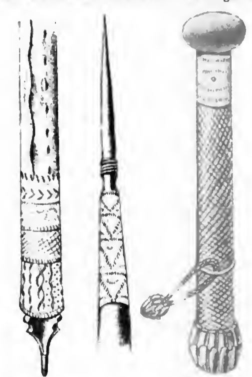


Fig. 15. Baskischer Degenstock (Makhila).

sein, denn ich sah sie sogar bei den Bayonner Stiergefechten und mehr noch in der Soule ungemein häufig. Sie wird aus dem Holz des Mispelstrauches gemacht, und zwar so, dafs man in einen Ast, noch während er am Strauche sitzt, die auf der Figur sichtbaren Linien und Grübchen einschneidet, den Saft herausquellen und den Ast noch eine Zeit lang weiterwachsen läfst.

Unten sitzt der Makhila eine eigenartige dreikantige Eisenzwinge auf, oben eine 9 cm lange eiserne Spitze mit Schraubengewinde, auf welches die mit Ledergeflecht überzogene, oben mit breitem Holzknopf abschliefsende Messingkappe aufgeschraubt wird. Diese ist ebenso, wie der Stock, an beiden Enden durch Streifen und Hülsen aus graviertem Messing verziert. Getragen wird der Stock an einem ledernen Handriemen.

Auch die baskischen Spiele und Tänze hat Stoll in seiner Schrift eingehend behandelt. Ich kann deshalb darauf verzichten, über sie zu sprechen, möchte nur in Bezug auf die ersteren ergänzen, dafs man sich für das ebenso leidenschaftlich, wie alle übrigen Spiele, betriebene Kegeln einer Kugel (bolea) mit länglichem, tiefem Ausschnitt bedient, so dafs man sie beim Werfen nicht auf die flache Hand nimmt, wie bei uns, sondern in die Kugel hineinfafst. Gelegentlich habe ich gehört, dafs

[59]) Ratzel: „Völkerkunde“, 3. Band, Tafel: nordafrikanisches Kunstgewerbe, S. 214.

man sich ähnlicher Kugeln in Baden bedient, kann aber nicht sagen, ob dem in der That so ist.

Hinsichtlich der Tänze will ich nur kurz bestätigen, dafs sie auch im Baskenlande mehr und mehr vor dem




Fig. 16. Baskischer Hüpftanz. Momentaufnahme von Dr. Karutz.

internationalen Walzer zurückweichen; für die Bestimmung ihres Alters sei auf Strabon hingewiesen, der von den Iberern erzählt, „beim Zechen tanzen sie nach Flöte und Trompete Reihentänze oder aufhüpfend und niederknieend". Wahrscheinlich ist der heutige Hüpftanz direkt auf diesen altiberischen zurückzuführen. (Fig. 16.)

Mit dem baskischen Tanz verschwindet aber durchaus nicht zugleich die baskische Musik. Im Gegenteil sind die alten baskischen Weisen heute wieder sehr beliebt und werden in San Sebastian z. B. selbst von den öffentlich konzertierenden Militärkapellen vorgetragen. Von den Musikinstrumenten des Volkes sind es namentlich zwei, die dem Fremden häufiger begegnen und, unzertrennlich voneinander, auf der Strafse, dem Tanzplatze, beim Stiergefechte die seltsam trüben, schwermütig stimmenden Klänge ihrer einfachen Melodieen wie einen letzten ernsten Appell an die Euscaldunac unermüdlich erschallen lassen: die Trommel und die Flöte.

Fig. 17. Fig. 18.
Baskische Flöten.
(Chilibita.) (Dulzaina.)

Übrigens sieht man dieselbe Zusammenstellung dieser beiden Instrumente, ja dieselbe Art, die Trommel an einem Riemen über den Arm zu tragen, auch auf alten holländischen Stichen des 16. Jahrhunderts, sie ist daher nichts für die Basken Typisches. Auch zeigt die Trommel keine von den übrigen europäischen abweichende Form. Früher war statt ihrer, wenigstens im französischen Sprachgebiete, ein Schlagtambourin mit sechs über einen hölzernen, rechteckigen Resonanzboden gespannten Saiten im Gebrauche, von dem ich Exemplare auf der „Exposition d'ethnographie et d'art populaire Basque" in St. Jean de Luz im Jahre 1897 sah, die ich aber für mich leider nicht auftreiben konnte. Die „Chilibita" dagegen (Fig. 17) ist ein sehr altes Modell, das in dieser unveränderten Form bis heute im Gebrauch geblieben ist: ein einfaches, nach unten sich verjüngendes Holzrohr mit drei Fingerlöchern, unten offen, oben durch ein breites, plattes Mundstück mit spaltartigem Lumen geschlossen. Sieben schmale Silberreifen, von denen einer die über einem Längsschlitz des Rohres vibrierende Messingzunge hält, sind um die Flöte gelegt.

Eine andere, ebenfalls alte und primitive Form hat sich in der „dulzaina" erhalten, die aus einem schlanken Trichter aus Blech mit neun Fingerlöchern und einfachem, röhrenförmigem Mundstück besteht. Ein Messingmantel über dem oberen Drittel und ein ebensolcher Ring am Rande des Schallloches verstärken oder verzieren das Instrument (Fig. 18). Die Klapper der Fig. 19, von der es mehrere unwesentlich voneinander abweichende Varianten giebt, ist ein allgemeines Kinderspielzeug, das besonders von den Kleinen zwischen dem Mittwoch Abend und Sonnabend Morgen der Karwoche gebraucht wird, wenn die Kirchenglocken nicht läuten dürfen; aufserdem dient es den Nachtwächtern, den Hirten, um Kühe aus den Feldern zu scheuchen, u. a. Durch die als Handgriff benutzte Welle wird ein ringsum tief ausgezahnter Holzcylinder gedreht, in den das freie Ende eines dünnen in einem Rahmen von länglich hufeisenförmiger Gestalt befestigten Holzblättchens greift. Beim Drehen der Klapper schnappt das letztere über die Zähne der Welle und verursacht dadurch das knarrende

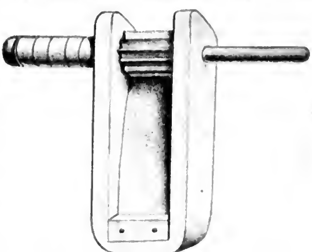


Fig. 19. Knarre (Carráquéa) aus den baskischen Provinzen.

Geräusch. Der baskische Name dieses auch bei uns in Deutschland in ähnlicher Form vorkommenden Instrumentes ist carráquea = Geräusch verursachend.

Aufserordentlich interessant und höchst originell ist das in Figur 20 abgebildete Musikinstrument, das ich Herrn Ingenieur Fr. Bähr in Udana b. Zumárraga, Prov. Guipúzcoa, verdanke. Es besteht aus einem geschnitzten, für die fassende Hand doppelt durchbrochenen Holz von

der Form eines Kreissegmentes, das nach hinten zu in einen kurzen Hohlkonus sich fortsetzt. Die Bogenfläche dieses Segmentstückes ist durch vier Messingknöpfe in der Mitte verziert, seinem 18 cm langen oberen horizontalen Rande liegen zwei durch Pechmasse befestigte Pfeifenrohre auf, deren rechtes mit drei, deren linkes mit fünf Fingerlöchern versehen ist. Sie münden vorn in ein aufgeklemmtes, am freien Rande durch drei Reihen Bohrlöcher verziertes kurzes Ochsenhorn; hinten treten sie in den genannten Hohlkonus ein und nehmen innerhalb desselben zwei dünnere Rohre auf, die am Ende durch das Mark geschlossen bleiben, aus deren oberer Fläche jedoch eine schmale Spange ausgelöst und derart wieder eingefügt und durch Bindfaden befestigt ist, dafs sie beim Anblasen der im Hohlkonus — als dem eigentlichen Mundstück — befindlichen Luft vibrieren und den Ton hervorbringen kann.

Ein eigenartiges Instrument, diese „alboquéa“. Seine komplizierte Zusammensetzung gestattet kaum die Annahme, dafs es einzeitig entstanden ist, sondern läfst vermuten, dafs da mehrfach neue Formen den älteren aufgepfropft wurden; die einfache Art jener Zusammen-

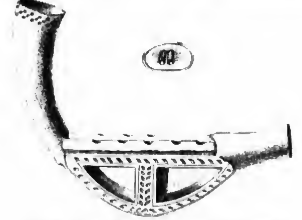


Fig. 20. Baskisches Musikinstrument (Alboquéa).

setzung und die Ursprünglichkeit des Materials führen uns bei Bestimmung der Zeiten, in denen die alboquéa sich entwickelt hat, jedenfalls in recht, recht weite Vergangenheit zurück. Dem Kuhhorn, das in so vielen Ländern und für so viele Gegenstände den ersten leichtest erreichbaren Stoff primitiver Technik bildet, und das anfangs allein als Instrument genügte, folgte der roh ausgeschnittene Mundansatz aus Holz. Mit beiden combinierte man die ebenfalls uralte und überall in der Welt vorkommende Rohrflöte. Auffallen mufs bei dem baskischen Instrument nur die Doppelung des Rohres, die sich in den antiken Kulturen, bei Ägyptern, Assyrern, Griechen und Römern, als Nachklänge dieser Kulturen heute noch in Indien findet. Hier sind bei den Flöten der Schlangenbändiger die Rohre in eine Kalebasse eingefügt und gleichfalls mit Pechmasse befestigt. Ob das einfache Doppelrohr der japanischen kurzen Flöte ebenfalls von Westen gekommen ist, bleibe dahingestellt.

Es besteht natürlich die Möglichkeit eigener Erfindung der Doppelflöte für die Basken; auch an einen uralten Besitz darf man denken, wenn den Etruskern der Import des Instrumentes in Rom zugeschrieben wird und wir uns der bereits einmal erwähnten Gleichartigkeit etruskischer und kabylischer Ethnographie erinnern, der eine linguistische Ähnlichkeit der Ortsnamen zur Seite steht, doch bleibt die Entlehnung von römischen Instrumenten während der späteren Zeiten der Occupation vielleicht die ungezwungenste Erklärung. Das würde auch mit der Anordnung der Fingerlöcher bei dem baskischen Doppelrohr stimmen, insofern von den römischen tibiae geminae die rechte Flöte drei, die linke vier [60]), bei dem ersteren die rechte Flöte drei, die linke fünf besitzt.

Rein baskisch an der alboquéa ist das Schnitzwerk, und das führt mich zu einem anderen Gebiete, zu der Industrie und dem Kunstgewerbe der Euscaldunac. Stoll

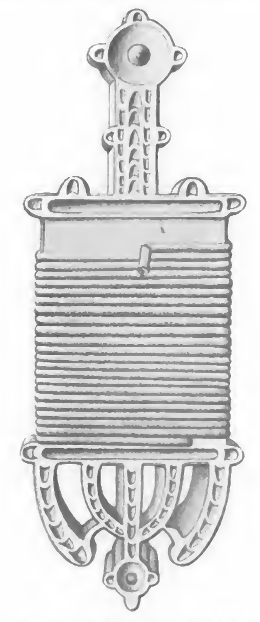


Fig. 21. Geschnitztes Brett zum Umwickeln des Wachsstockes (Arguizaiola) aus den baskischen Provinzen.

sagt a. a. O., „von der baskischen Industrie ist wenig zu berichten“ und vertritt damit natürlich nur den Standpunkt des Ethnographen. Sonst hätte er die bekannte Thatsache verzeichnet, dafs nirgends in Spanien eine solche Höhe moderner Fabrikindustrie erreicht ist, wie in den baskischen Provinzen. Vor allem anderen darf man nicht die prächtige Eibararbeit — nach dem Hauptorte der Fabrikation, sonst auch Toledoarbeit genannt — vergessen, jene wundervollen Tauschierungen, die in den glänzenden Läden San Sebastians und Bilbaos den

[60]) Guhl und Koner, a. a. O., S. 246.

Fremden entzücken. Ihre Kenntnis entstammt offenbar den Zeiten maurischer Herrschaft, ihre Herstellung hat sich nur im Baskenlande ein neues Centrum gesucht und hier einen neuen Aufschwung erlebt.

Baskisch dagegen und ethnographisch deshalb bemerkenswert scheint die Schnitzkunst zu sein, von der jene alboquéa eine Probe giebt. Ich habe bereits an anderer Stelle [61]) von den eigenartig naiven Mustern gesprochen, die sich auf den alten geschnitzten Truhen (arcas) finden, und der einfachen Technik, die dabei zur Anwendung kommt. Auf dem Musikinstrument bestand sie aus Kerbschnitt, auf dem in Fig. 21 abgebildeten Wachsstockbrett — baskisch arguizaiola = Wachsbrett — scheinen die Schnitte des Musters durch hohlmeifselartige Instrumente [einfach ausgebrochen oder ausgesplittert zu sein. Das letztere Gerät dient, wie man sieht, zum Umwickeln des Wachsstockes und zwar zu gottesdienstlichen Zwecken.

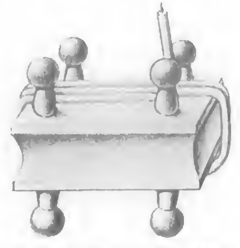


Fig. 22. Wickelgestell für den Wachsstock baskischer Provinzen.

Man hat ein seltsam packendes Bild, wenn es einen zufällig zu einer grofsen Messe in die alten baskischen Kirchen führt; alle Fenster sind durch Vorhänge verdunkelt, auf dem Boden, der hier oft ganz aus Holzluken besteht, die zu den Grabgewölben führen, knieen auf schwarzen Tüchern schwarzgekleidete Frauen, vor sich das brennende Wachslicht auf der arguizaiola. Von der Orgel, die unterhalb ihrer üblichen senkrechten Pfeifen meist noch eine fächerartig auseinandergehende Reihe von horizontal gelagerten für die vox humana besitzt, strömen die heifsen Klänge jene weiche Mystik aus, die das gläubige Herz durchschauert und die bebenden Hände ineinanderfaltet. Geisterhaft umzittern die fremden Töne die flackernden Kerzen, um im geheimnisvollen Dunkel der hohen Gewölbe, wie in weiter weiter Weltenferne, zu verhauchen. So strenggläubig wie der Spanier oder Italiener ist auch das baskische Volk, aus dessen Mitte der Stifter des Jesuitenordens hervorging, an dessen grünen Bergen die grausamen Klänge der Glocken widerhallen, die hinter den düsteren Mauern und Gittern des Loyolaklosters die lebendigen Todten versammeln, so katholisch und so abergläubisch.

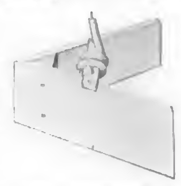


Fig. 23. Wickelgestell für den Wachsstock baskischer Provinzen.

Unser Wachsbrett ist aufserdem als eines der Dokumente für den Niedergang einheimischen alten Kunstgewerbes und Kunstgeschmackes interessant, der, wie bei den Naturvölkern durch das Eindringen der Civilisation, so bei der Masse unserer europäischen Kulturvölker durch Umgestaltung der Lebensbedingungen und Produktionsverhältnisse bedingt wird. An Stelle der, wenn auch roh, doch immerhin in gewissem Sinne künstlerisch geschnitzten arguizaiola trat ein viereckiges Kastengestell (Fig. 22), oben und unten mit je vier am Ende knopfförmig verdickten Füfsen versehen, und neuerdings leimt man einfach zwei Bretter im spitzen Winkel aneinander, verbindet sie durch zwei dünne Leisten und wickelt um letztere den Wachsstock (Fig. 23).

[61]) „Die erste baskische Ausstellung." Intern. Archiv f. Ethnogr., Bd. XI.

Bootfahrten zwischen Haida- und Tlingit-Dörfern,

in der Nähe von Dixons Entrance.

Von George A. Dorsey.

Am 11. Mai d. J. verliefs ich mit dem Photographen des Field Columbian Museums, Herrn E. P. Allen, Chicago, um einige Monate lang unter den Indianern des fernen Westens anthropologische Studien zu treiben. Nach einem kurzen Besuch der Blackfeetindianer von Montana und Kanada, der Flatheads von Montana und der Kootenays von Britisch-Kolumbia und Idaho traten uns nach unserer Ankunft in Viktoria, am 19. Juni, zwei andere Indianergruppen an der Nordwestküste entgegen: die Haidas und die Tsimshians. Es sind dies zwei von den fünf grofsen Stämmen, denen man an dieser Küste begegnet. Im Norden bewohnen die Tlingits die Inseln und die Küste des südlichen Alaska; ihnen schliefsen sich südlich die Haidas an, die auf der Dall- und den Prince of Walesinseln von Alaska und den Queen-Charlotte-Inseln von Britisch-Kolumbia wohnen. Dann kommen die Tshimshians des Nass- und Skeena-Rivers und der benachbarten Küsten und Inseln. Südlich von ihnen wohnen die Kwakiutl an der Küste vom Gardiner Channel bis Cape Mudge und der Westküste von der Vancouverinsel. Die fünfte und letzte Gruppe bilden die Salish, welche die östliche Hälfte von Vancouver, die Südwestecke des Festlandes von Britisch-Kolumbia und Teile von Washington, Idaho und Montana bewohnen.

Es ist nicht leicht, zu den Queen-Charlotte-Inseln zu gelangen. Die nach Viktoria gehenden Dampfer legen monatlich einmal in Skidegate für einige Stunden an, einem Ort, der von Anthropologen schon genügend erforscht ist und wo man nur auf indianische Kanoes zur Weiterbeförderung rechnen darf. Wir wollten deshalb nach Masset, einem abseits am nördlichen Ufer von Graham-Island, der gröfsten der Queen-Charlotte-Inseln, gelegenen Haidadorfe. Dasselbe wird nur ein- oder zweimal im Jahre von Dampfern angelaufen, um Vorräte für die



Fig. 1. Strafse in Masset auf den Queen-Charlotte-Inseln.

Nach einer fürchterlichen Fahrt von fünf Tagen landeten wir endlich in Masset (Fig. 1). Masset ist eines von den beiden Dörfern, die alles beherbergen, was von der Haidanation übrig geblieben ist. 1840 zählte sie noch 7000 Seelen, die in über 30 Dörfern wohnten, jetzt leben nur noch 1000 Haidas, ein dem Untergange entgegengehendes Volk. Kriege, Pocken, grofse Sittenlosigkeit und der Wechsel der Lebensweise haben, wie überall bei den amerikanischen Stämmen, diese Wirkung hervorgebracht. Masset ist ein typisches Beispiel für den Wechsel und den Verfall, denen man überall unter den Eingeborenen Amerikas begegnet. — Die Totempfähle verschwinden einer nach dem anderen, die grofsen massiven Häuser der alten Zeit mit ihren mächtigen Cederbalken erliegen langsam dem Winde und dem Wetter; die alten Grabpfosten schwanken und fallen, ohne dafs neue an ihre Stelle treten. An Stelle der alten grofsen Häuser sind kleine, elende, überfüllte Hütten mit eisernen Öfen und Glasfenstern getreten und neben diesem modernen Dorfe liegt der Begräbnisplatz mit Marmorsäulen, die von Viktoria hergebracht sind.

Im Herbst und Winter werden in Masset viele bis 15 m lange Kanoes aus Cedernholz angefertigt, in denen die Haidas Reisen von Hunderten von Meilen längs der Küste unternehmen.

Eine andere, bedeutende Industrie besteht im Weben von Matten und Flechten von Körben aus Cedernrinde (Fig. 2). Die überaus starken und gut gearbeiteten Matten dienen zu unzähligen Zwecken, besonders aber

Station der Hudson-Bay-Kompanie abzuliefern. Wir entschlossen uns deshalb, mit einem der Britisch-Kolumbiadampfer nach Port Simpson, der gröfsten und Masset am nächsten gelegenen Stadt an der Nordküste zu fahren, wo wir nach sechstägiger Fahrt von Viktoria aus am 30. Juni eintrafen. Wir hatten das Glück, dort den Beamten der Hudson-Bay-Kompanie zu treffen, der in Masset stationiert und im Begriff war, auf seinen Posten zurückzukehren, und konnten durch seine Vermittelung das gröfste in Port Simpson befindliche Boot, die „Janet", mieten, die nach zweitägiger Vorbereitung soweit gedichtet war, dafs das eindringende Wasser bewältigt werden und deshalb für seetüchtig erklärt werden konnte. — Wenn man eine Karte dieser Gegend ansieht, so könnte es scheinen, als ob Masset leicht zu erreichen sein müfste. Es liegt aber 70 englische Meilen genau westlich von Port Simpson, und da der vorherrschende Wind hier ein westlicher ist und kräftig und andauernd weht, so mufs man Masset auf einem grofsen Umwege zu erreichen suchen. Die Erfahrung hat gelehrt, dafs man am besten thut, von einer Insel zur anderen längs der Küste des südlichen Alaska bis Point Chacon oder Cape Muzon zu fahren. Von einem dieser Punkte ist Masset dann gewöhnlich leicht zu erreichen. Der direkten Fahrt nach Masset steht ganz besonders eine unter dem Namen Rose Spit bekannte, mehrere Meilen lange Sandbank entgegen, die von der nordöstlichen Spitze von Graham-Island ausgeht, und auf der eine so wütende Brandung steht, dafs schon mancher Schoner und manches Kanoe dort ihr frühzeitiges Ende gefunden haben, wenn sie dort von dem unüberwindbaren Gezeitenstrome überrascht wurden.



Fig. 2. Haidafrau von Masset, einen Korb flechtend.



Fig. 3. Ein tättowierter Haida von Masset.

zum Belegen des Fufsbodens und zum Einwickeln von Paketen. Das Hauptgerät zum Tragen ist bei den Haidas ein weifser Korb, aus dicht geflochtenen Ahornspänen gefertigt.

Das wirkliche Interesse, das Masset sowohl wie alle anderen Dörfer dieser Gegend dem Anthropologen einflöfst, liegt in seiner Vergangenheit. Beginnen wir mit den alten Gebräuchen. Vergebens sehen wir uns nach dem grofsen „Labret" oder Lippenschmuck früherer Zeiten um. Wir sahen nur eine Frau, die einen dünnen Lippenpflock trug. Auch von der Tättowierung ist wenig zu sehen, da man die Sitte schon lange aufgegeben hat. Die Mehrzahl der Männer und Frauen mittleren Alters zeigt Tättowierung nur an den Armen und Beinen, und erst nach Anwendung von langem Zureden und Verabreichung einer Silbermünze konnten wir einen vom Alter gebeugten Mann dazu bewegen, so lange sein Haus zu verlassen, damit wir eine Photographie seines auf der Brust tättowierten Totems aufnehmen konnten (Fig. 3).

Die physischen Eigenschaften der Haidas sind eigenartig und nur aus den Umständen, unter denen sie leben, zu erklären. Ihre Hautfarbe ist viel heller wie die der Küstenstämme und die Reinheit derselben ist wohl mit der des Europäers zu vergleichen. Sie haben ein volles, breites Gesicht, grofse Augen, eine fein zugestutzte Nase und vorstehende Backenknochen. Das Haar ist schwarz, dick und stark. Die Männer ziehen sich gewöhnlich die Haare aus dem Gesicht aus; bei denjenigen, die Bärte tragen, sind dieselben dünn und spärlich und fast immer nur Kinnbärte. Beide Geschlechter tragen die Haare weit auf die Stirn fallend. Zweimal begegneten mir in Masset Gesichter von anderem Typus. Beides waren Sklaven, die vor langen Jahren in einem Kriege von den Küstenindianern geraubt waren.

Da sie ihr Leben fast ganz auf der See verbringen, zeigen die Haidas lange und stark entwickelte Arme, während ihre Füfse verhältnismäfsig kurz sind. Ein einziger Blick auf einen gehenden Haida genügt zu der Überzeugung, dafs er mehr im Kanoe als auf dem Lande zu leben pflegt.

Von den alten Häusern in Masset befindet sich nicht eins mehr in gutem Zustande. Nur das historische Haus des alten Häuptlings Weha (Fig. 4) ist selbst als Ruine noch stattlich zu nennen. Es ist aus massiven Stämmen errichtet und die Wände bestehen aus grofsen, breiten, roh behauenen Cedernplanken. Sein Eingang wird noch durch den immer vorhandenen Totempfahl bewacht, der einer der schönsten in dem Dorfe ist. Das Innere des Hauses ist noch interessanter als das Äufsere, denn es zeigt uns die Mächtigkeit des



Fig. 4. Altes Haus des Häuptlings Weha in Masset.



Fig. 5. Grab eines Haidahäuptlings. Queen-Charlotte-Inseln.

Holzes und die Festigkeit des Hauses. Wenn man ein solches Bauwerk wie dieses ansieht und es mit den jammervollen Hütten von heute vergleicht, so drängt sich einem die Überzeugung mit Gewalt auf, dafs hierin, sowie in vielen anderen Beziehungen die Haidas die Sache für den Schatten derselben aufgegeben haben.

Es ist eine traurige, aber wahre Thatsache, dafs der Tag nicht mehr fern ist, wo es keinen einzigen Totempfahl mehr in Britisch-Kolumbien geben wird. Ich glaube sicher zu sein, wenn ich sage, dafs ein neuer nicht mehr errichtet werden wird. Jeden Winter schlagen die Eingeborenen einen oder mehrere Totempfähle um, damit sie als Feuerholz Verwendung finden, und werden natürlich von den Missionaren zu diesem Vorgehen ermuntert. — Neben dem Totempfahl errichtete man in früherer Zeit noch einen zweiten Pfahl, nahe der Hausfront. Es war die Toten- oder Gedenksäule.

Von den alten Begräbnissäulen stehen nur noch zwei in Masset, die anderen hat man umgeworfen und die Toten auf dem kleinen modernen Kirchhofe begraben. Die eine dieser Säulen steht in der Nähe des Wassers. An dem dem Dorfe zugekehrten oberen Ende der Säule ist eine rechteckige Höhlung eingemeifselt, worin die Kiste mit dem Leichnam hineingestellt wurde. — Der andere Begräbnisbau besteht aus zwei Säulen, die durch einen ausgehöhlten Querbalken verbunden sind; in solchen Begräbnissäulen konnten zwei oder mehrere Leichen, ja ganze Familien untergebracht werden.

Von Masset aus besuchten wir auch einige verlassene Haidadörfer. Zuerst kamen wir nach Yan, etwa 3 Meilen von Masset entfernt. Hier wie überall bedeckt eine üppige Vegetation jeden Zoll des Bodens, ja steigt bis zu den Spitzen der Begräbnissäulen hinauf und zu den morschen Sparren und Balken der grofsen alten Häuser. Dann wurde dem alten verlassenen und moosbedeckten Dorfe Kung im Viragosund ein Besuch abgestattet. Es war früher eines der besten Dörfer längs dieser Küste, jetzt eine vollständige Wüstung. Wir sahen hier manches Belangreiche: einen Totempfahl mit dem Mondsymbol, wie er sonst nirgends mehr auf der Insel vorkommt, verschiedene, sehr alte Gräber am Strande, an der Ostseite des Dorfes, Begräbnisplätze der Schamanen und ganz verschieden von anderen Gräbern; es sind kleine Häuser von kurzen Cedernstämmen, in denen die Särge der Schamanen mit allen ihren Attributen beigesetzt sind. Das Grab des früheren Häuptlings von Kung war das schönste, das wir zu sehen bekamen. Vier kurze, dicke Pfähle waren im Erdboden befestigt. An den inneren Seiten der Pfähle waren oben Löcher eingehackt, worin die Stämme hineinpafsten, welche das kleine Haus trugen, in dem der Häuptling in vollem Staate lag. Das Bauwerk war ganz unter dichtester Vegetation begraben und es kostete viel Arbeit, um die schön geschnitzten Pfähle (Fig. 5) für die Kamera sichtbar zu machen.

Von hier fuhren wir nach North-Island hinüber und befanden uns hier zwar auf wüstem, aber historischem Boden, denn hier trat Dixon im Jahre 1787 zum erstenmale mit den Haidas in Handelsbeziehungen und erstand an einem Tage über 300 Seeotterfelle, die jetzt so kostbar sind. Seit jenem denkwürdigen Tage entwickelte sich der Pelzhandel, der sich bis auf die Gegenwart erhalten hat. Glücklicherweise hatte ein früherer Besucher eines der alten Häuser mit einem neuen Dach versehen, so dafs wir für die Nacht ein trockenes Unterkommen fanden. Am folgenden Tage besuchten wir



Fig. 6. Eiförmiger Felsen mit dem Begräbnishaus eines Haidaschamanen.

das alte Dorf Kiooste, das so mit Unterholz verwachsen ist, dafs man nur mit der gröfsten Schwierigkeit von einem Hause zum anderen gelangen konnte. Nach North-Island zurückkehrend erforschten wir den kleinen eiförmigen Felsen „Gorgie Sethlingnn Nah", d. h. Gorgies Sarghaus (Fig. 6). Gorgie war ein berühmter Schamane auf Kiooste und wurde, als er starb, in einem gefälligen, kleinen Hause auf dem Gipfel des Felsens beigesetzt. Am nächsten Tage erforschten wir die Höhle von Skungonah. Skungonah war ein Einsiedler, der hier vor über 100 Jahren lebte und sich von rohen Fischen und Vögeln nährte. — Später machte man die grofse Höhle zum Begräbnisplatz von Kiooste.

Kühnheit und Treue wiedergegeben, die das höchste Lob verdient. Um osteologisches Material von den Tlingits zu erlangen, mufsten wir nach Schamanengräbern suchen, denn die gewöhnlichen Tlingits wurden bis vor wenigen Jahren nach dem Tode verbrannt. Von den Leichnamen der Schamanen glaubte man, dafs sie nicht verbrennen, und bestattete sie deshalb in kleinen Häuschen auf einsamen Felsen oder auffallenden Vorgebirgen. An einer Stelle von Duke Island bemerkten wir solche Häuschen, landeten und wurden für unsere Mühe gut belohnt. Wir fanden den Körper eines weiblichen Schamanen, erkennbar an dem Lippenschmuck und mit vielen wertvollen Beigaben versehen.



Fig. 7. Tlingit-Dorf New-Tongas in Alaska.

Nachdem wir uns in Masset mit neuen Vorräten versehen, erreichten wir nach elfstündiger Fahrt den Hafen von Old Tongas, im Gebiete der Tlingits. Der Ort ist seit langer Zeit verlassen, seine Bewohner haben New Tongas gegründet.

Tongas ist das südlichste einer Reihe von Tlingitdörfern, die nach Norden hin bis zu den atlantischen Inseln sich erstrecken. Wie die Haidas gehen auch die Tlingits langsam, aber sicher ihrem Untergange entgegen. In Old Tongas bieten nur die Totempfähle und die alten verfallenen Häuser Interesse für den Forscher. Im Vergleich zu den Totempfählen der Haidas sind die der Tlingits in ihren Symbolen kühner ausgeführt und das konventionelle derselben tritt weniger scharf hervor. Die Figuren sind auch nicht miteinander vereinigt. Die Figur ist meistens ganz dargestellt und mit einer

Unser nächstes Ziel war New Tongas (Fig. 7). Leider fanden wir keine Menschenseele zu Hause, alle waren als Arbeiter in den Lachskonservenfabriken abwesend. Die Lage des Ortes ist prächtig. Das Dorf liegt auf einer kleinen Insel mit langem, felsigem Strande. Den Hintergrund des Dorfes bildet ein dichter Wald von Cedern, Rottannen und Sprossenfichten (Spruce). — In der Anlage und Bauart ist man dem Stile der alten Zeit gefolgt, so dafs die Häuser wenigstens in etwas den alten Wohnungen gleichen. Auch findet man keinen Schornstein, sondern statt dessen ein viereckiges Loch im Dache, wodurch der Rauch abziehen kann.

Von New Tongas kehrten wir nach Port Simpson zurück und traten von dort die Rückreise an.

(Aus Appletons Popular Science Mothly, Juni 1898.)

Bücherschau.

Röthlisberger, E.: El Dorado. Reise- und Kulturbilder aus dem südamerikanischen Columbien. Bern, Schmidt u. Francke, 1898. Mit Abbildungen.

E. Röthlisberger kam 1882 als Professor an die Universität Bogotá und verliefs Columbia nach der Revolution Anfang 1886. Die vier Jahre seines Aufenthalts hat er nicht nur in Bogotá zugebracht, sondern auch einiges vom Lande kennen gelernt, nämlich das Hochbecken von Bogotá bis Zipaquira und zum Tequendama, die Centralcordillere und das Caucathal auf einer bereits in die Revolutionszeit fallenden und daher mifsglückten Reise Bogotá — Ibagué — Quindin — Cartago — Buga — Cali — Cartago — Manizales — Fresno — Bogotá. Während die Schilderungen dieser Ausflüge wenig Neues bieten, hat die Bereisung der Llanos von Villavicencio, oder wie der Verfasser sonderbarerweise sagt, der Pampas, gröfseren Wert, da diese Landschaften selten besucht und noch seltener beschrieben werden; auch der Geograph lernt einiges Neue über die wirtschaftliche und politische Entwickelung dieses Gebietes. Im übrigen will der Autor ein Buch „mitten heraus aus dem vollen Leben" geben, und das ist ihm auch wohl im ganzen gelungen. Kenner der nördlichen südamerikanischen Republiken werden aus den meisten Abschnitten zwar nichts Neues erfahren, aber für Anfänger auf diesem Gebiete ist das Werk recht lesenswert. Es schildert zuerst das Volksleben, geht aber auch auf die Geschichte des Landes ein und beschreibt endlich die grofse Revolution von 1885, was für Leute, die Columbia nicht kennen, überaus nützlich ist. Man hat überall den Eindruck, dafs der Verfasser nur Selbsterlebtes berichtet und seine Darstellung zuverlässig ist. Eigentümlich berührt in manchen Dingen die Ausdrucksweise; den Verano, die Trockenzeit, sollte man nicht ohne weiteres Sommer nennen, wenn auch die Übersetzung formell richtig ist; Chinabäume halte ich ebenfalls für einen unglücklichen Ausdruck und mysanthropisch (92) sollte R. nicht schreiben. Auch über die Richtigkeit mancher geäufserten Ansicht kann man im Zweifel sein und die Abbildungen bestehen zum grofsen Teil, zu sehr, aus Porträts und Volkstypen; auch fehlt eine Karte, die für die Kreise, denen das Buch dienen soll, unbedingt nötig wäre; im ganzen aber wird es seinen Zweck erfüllen, wenn auch der Titel El Dorado dem Inhalt wenig entspricht.

Giefsen. Sievers.

Frobenius, L.: Der Ursprung der afrikanischen Kulturen. Mit 26 Karten von Afrika, 9 Tafeln u. 240 Textillustrationen. Berlin, Gebrüder Bornträger, 1898.

Wegen der Besprechung dieses Buches wandte ich mich an zwei der hervorragendsten Ethnographen Deutschlands; beide wiesen in entrüsteten Ausdrücken mein Ansinnen ab, sich mit dieser Arbeit befassen zu sollen. „L. Frobenius' neues Buch ist zum Kopfstehen", schrieb der eine Herr, und nun folgen Auslassungen, die ich nicht wiedergeben kann, die aber an Deutlichkeit und vernichtendem Urteil nichts zu wünschen übrig lassen. Der zweite Herr begann seinen Brief mit folgenden Worten: „Was? den Frobenius soll ich besprechen? Nein, es thut mir leid, aber es geht nicht! Da müfste ich schliefslich noch das ganze Buch lesen." Beide Schreiber stehen nicht nur grofsen ethnographischen Sammlungen vor, sondern haben auf weiten Reisen die Welt gesehen und wissenschaftliche ethnographische Werke von dauerndem Werte geschrieben.

Es blieb mir nach diesen Ablehnungen nur übrig, das Buch selbst anzuzeigen. Ich verkenne nicht, dafs der Verfasser fleifsig in unseren Museen und der neueren Litteratur sich umgesehen hat (diejenige der langen Zeitschriftenreihen und die oft so wichtige ältere scheint ihm zum gröfsten Teile verborgen geblieben zu sein), dafs er auch manchen hübschen Gedanken (zuerst?) ausspricht, aber das Ganze mit seinen Schwemmgürteln und seiner malaio-nigritischen Kultur ist eine völlig verfehlte Arbeit. Alles zu widerlegen, würde weit mehr Zeit beanspruchen, als das Buch wert ist. Es wirkt zudem abstofsend dadurch, dafs der noch sehr junge Herr Verfasser von einer Höhe herabspricht, die geradezu verletzend wirkt und für die man pathologischen Ursprung annehmen möchte. Ganz gewöhnliche und längst bekannte Thatsachen, die sich seit mehr als einem Menschenalter in der Ethnographie schon Geltung verschafft haben, werden mit einem Pathos verkündigt, als handle es sich um wichtige neue Entdeckungen. Herr Frobenius hat offenbar gute Anlagen, Eifer und Fleifs, er ist aber so undiscipliniert in seinen Arbeiten, dafs sie unerträglich für ernste Forscher werden. Vielleicht würden reifere Früchte von ihm später geboten werden, wenn er etwa 10 Jahre lang das Innere des Kongostaates bereisen und dann uns weiter berichten würde. Ich beklage nur den hochverdienten und bedeutenden deutschen Gelehrten, dessen Name an der Spitze dieses Buches steht — eine grofse Freude wird er über die Widmung schwerlich empfinden. Richard Andree.

Stewart Culin: American Indian Games. Bulletin of the Free Museum of Science and Art of the University of Pennsylvania. Vol. I, No. 3. Philadelphia, April 1898.

Der Verfasser unterscheidet vier Hauptarten unter den amerikanischen Spielen: Schlagball, Tschanki oder Ringstechen, das indianische Kartenspiel, das indianische Würfelspiel. Die Spiele jeder Klasse seien unter sich verwandt. Und entsprechende Spiele in drei dieser Klassen seien ebenso in der östlichen Hemisphäre weit verbreitet. Im besondern behandelt der Verfasser die Spiele der letzten, vierten Klasse, das indianische Würfelspiel. Bei 61 verschiedenen Stämmen, die sich über den ganzen nordamerikanischen Kontinent bis an die mexikanische Grenze verbreiten und 23 verschiedenen Sprachstämmen angehören, hat der Verfasser dieses Spiel im Gebrauch gefunden, und er findet, dafs bei all diesen Stämmen das Princip des Spieles so sehr das gleiche ist, dafs ihm die Annahme einer direkten Übertragung, sei es von einem dieser Stämme, sei es von einer anderen gemeinsamen Quelle, notwendig erscheint. Es sind auf zwei Seiten verschieden gezeichnete Rohrsplitter, Stäbchen, Klötzchen, Fruchtkerne, Biberzähne, Knochen- oder Holzscheiben, oder Bohnen, in ihrer Zahl von 3 bis 13 wechselnd, aber in der Regel in der Anzahl von 4 gebraucht, die er nun entweder in eine Schale oder ein Körbchen wirft, oder sie gegen eine oben ausgespannte Decke schiefst oder von einem am Boden liegenden Stein aufprallen läfst und deren verschiedenen Kombinationen beim Fall man dann bestimmte Zahlwerte beilegt. Bei einem dieser Stämme, den Zuñi, fand Cushing die vier Rohrsplitter, die bei diesem Stamme für dieses Spiel gebraucht werden, in derselben Weise gezeichnet, wie die Angehörigen dieses Stammes die Pfeilschäfte in vier verschiedenen Weisen, die je einer der Himmelsrichtungen entsprechen sollen, zu zeichnen pflegen. Da einer dieser Rohrsplitter, der der Himmelsrichtung des Nordens entspricht, als áthlua, der „Sender", von den Zuñi bezeichnet wird, so schliefst Cushing, dafs er dem atlatl, dem Wurfbrett der Mexikaner, das in gleicher Weise auch bei den alten Puebloindianern im Gebrauch war, entspreche. Und Culin sieht einen Hinweis auf dieses Spiel in dem bekannten Blatt des Codex Fejérváry, in dessen Mitte der Federgott — nach Culins Auffassung „the god of the divination" — mit dem Wurfbrett in der einen, drei Wurfspeeren in der anderen Hand abgebildet ist.

Steglitz. Dr. Ed. Seler.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Über den Einflufs des städtischen Lebens auf die Volksgesundheit teilt Kruse (Centralblatt für die allgemeine Gesundheitspflege, Jahrg. 17, 1898) eine Reihe von Sätzen mit, welche der Erwähnung wert sind. Im Säuglings- und Kindesalter (bis zum 10. Jahre) ist die Sterblichkeit in den Städten zwar durchschnittlich stärker als auf dem Lande, doch treten die Unterschiede zwischen Stadt und Land gegenüber landschaftlichen (regionären) Einflüssen weit zurück. Der Osten Preufsens ist z. B. dem Westen gegenüber im Nachteil. Das städtische Leben erhöht die Sterblichkeit der erwachsenen Männer (etwa vom 25 Jahren) um ein Bedeutendes. Im Osten Preufsens ist die ländliche Bevölkerung gegenüber



der des Westens im Vorteil, die städtische im Nachteil. Weitaus am höchsten ist die Sterblichkeit der Männer in den Bezirken der Eisen- und Kohlenindustrie. Die Sterblichkeit der Frauen ist wenig verschieden in Stadt und Land, je nach dem Alter ist sie bald hier, bald dort höher. Harte landwirtschaftliche Arbeiten, z. B. in den Weinbaugegenden, vermehren die Sterbegefahr. Landschaftliche Einflüsse, insbesondere die Häufigkeit der Tuberkulose, haben erhebliche Bedeutung für die Höhe der Sterblichkeit. Die Frauen des Ostens sind günstiger gestellt, als die des Westens. Die Sterblichkeitsverhältnisse haben sich in den letzten Jahrzehnten zwar gebessert, der Gegensatz zwischen Stadt und Land besteht aber unvermindert weiter. Die eheliche Fruchtbarkeit ist in den Städten geringer, als auf dem Lande. Doch fallen die landwirtschaftlichen Verschiedenheiten daneben stark ins Gewicht. Von einer körperlichen Entartung der städtischen Bevölkerung kann nicht gesprochen werden. An manchen Orten treten allerdings gewisse Unterschiede in der körperlichen Beschaffenheit der wehrpflichtigen Jugend, die in dem Beruf begründet sind, zu Ungunsten der Städte hervor. Die gebildete Jugend ist zwar nicht als minderwertig zu betrachten, steht aber nicht auf der Höhe körperlicher Ausbildung, die ihr nach Maſsgabe ihrer günstigen Lebensbedingungen zukommen müſste.

— Über den Mineralreichtum Deutsch-Ostafrikas äuſserte sich Bergassessor Bornhardt auf Grund seiner ausgedehnten Reisen in den Jahren 1895 bis 1897 in der deutschen Kolonialgesellschaft. Wenig erheblich sind die bis jetzt in den Urgesteinen der Kolonie — Granit und Gneis — aufgefundenen Mineralien: Schwefelerze scheinen nicht vorzukommen, wohl aber steht sehr reines Magneteisenerz vielfach in ansehnlicher Menge an, häufig Graphit im Gemenge mit Gneis. Schon gewonnen werden groſsplattiger Glimmer und Granaten, diese im Süden der Kolonie. Was das Vorkommen von Gold betrifft, so ist das am Tanga nur geringfügig; dagegen sollen neuerdings am Viktoriasee gröſsere Mengen gefunden sein. In den Sandsteinen und sandigen Thonschiefern, die an mehreren Stellen des Landes das Urgestein bedecken, kommt Kohle vor, abbauwürdig jedoch, soweit die bisherigen Untersuchungen reichen, nur zweimal, etwa 14 Kilom. vom Nyassa. Eine Verwendung dieser Kohle an der Küste ist der weiten Entfernung halber natürlich ausgeschlossen; an Güte soll sie der Transvaal-Kohle gleichwertig sein. Die gröſste Zukunft dürfte nach Ansicht Bornhardts noch die Goldgewinnung haben, und es sei deutschen Unternehmern um so mehr zu raten, diesem Zweige des Bergbaues ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, als der kürzlich erfolgte Erlaſs einer Bergbauordnung für die Kolonie die Sache sehr erleichtere. Es empfehle sich indessen nicht Konzessionen an gröſsere Gesellschaften zu erteilen; vielmehr möge man die Goldgewinnung dem privaten Wettbewerbe überlassen und südafrikanische „Prospectors“, die mit der Technik Bescheid wissen, heranziehen, um rascheren Erfolg zu sichern.

— Kapitän Deasy setzte im Laufe des Sommers seine Forschungen in Ostturkestan fort; er brach von Jarkand aus gegen Südosten auf und erreichte am 25. September Polu, das in 2500 m Höhe am Nordfuſse des Kuen-Luen-Gebirges liegt. Zuvor hatte er die südlich davon gelegene Wüste Aksai-Tschin durchkreuzt und die Quellen des Chotanflusses in 35° 35′ nördlicher Breite und 81° 90′ östlicher Länge aufgefunden. In Keria (östlich von Chotan) legte der chinesische Amban dem Reisenden Schwierigkeiten in den Weg, die zu einer Beschwerde der englischen Regierung in Peking führten.

— Die Aufstellung eines Röntgen-Apparates in dem von Dr. Charles Lester Leonard geleiteten Pepper Clinical Laboratory hat Veranlassung zu einigen höchst interessanten Versuchen gegeben, die Röntgen-Strahlen zur Untersuchung des inneren Baues wertvoller Museumsstücke zu verwenden. Ein von Dr. Uhle aus Pachacamac heimgebrachtes geschlossenes Mumienbündel erwies sich als im Innern das Skelett eines Kindes enthaltend, mit einer Kette von Stein- und Muschelperlen um den Hals. An einem im Philadelphiamuseum aufbewahrten interessanten Wurfbrett von Marcos Cañon in Colorado sieht man da, wo die Ösen für die Finger am Brett befestigt sind, eine vielleicht 8 cm lange Umwickelung von braunem Garn, aus der vorn ein Zahn, hinten ein Steinsplitter (Steinkeil) hervorsehen. Cushing erklärte das für die Figur eines Fetischvogels und vermutete deshalb, daſs unter der dicken Garnumwickelung ein Stück Türkis, der das Herz des Fetischvogels darstelle, verborgen sein müsse. Die Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen brachte in der That, wie die beigegebenen Photographieen zeigen, vier Steinproben zum Vorschein, die vermutlich aus der von Cushing vorausgesetzten Substanz, aus Türkis, bestehen.

(Stewart Culin. An Archaeological Application of the Röntgen Rays. Bulletin of the free Museum of Science and Art of the University of Pennsylvania. Vol. I, No. 4. Philadelphia, June 1898.)

Steglitz. Dr. Ed. Seler.

— Paul Wagner bearbeitet in einer Leipziger Doktordissertation (1898) die Seen des Böhmerwaldes monographisch, dabei vielfach die ältere Arbeit von Franz Bayberger in Peterm. Mitteil. Erg.-Heft, Nr. 81 ergänzend und überholend. In allen acht Böhmerwaldseen, mit Ausnahme des kleinen Arbersees, wurden so zahlreiche Lotungen gemacht, daſs nunmehr ihre Gestalt vollkommen klar gelegt ist. Es zeigt sich hier noch mehr wie bei den Hochseen anderer deutscher Mittelgebirge, wie relativ tief flach diese Becken in ihre Umgebung eingesenkt sind, übertrifft doch beim Groſsen Arber- und Rachelsee die Seewand die Tiefe der Seen um das 27- bis 29fache. Sehr ausführlich wird die Frage nach der Entstehung dieser Seen ventiliert, welche, nachdem die von Bayberger aufgefundenen eiszeitlichen Spuren von Penck 1887 stark verdächtigt worden waren, ein Jahrzehnt hindurch geruht hatte. Indem nun Wagner darauf hinweist, daſs die Beckenformen der Seen durchaus nicht die Einheitlichkeit zeigen, die man vielleicht a priori erwarten sollte, sofern z. B. der Schwarze See seine tiefste Stelle direkt unter der Seewand, der Stubenbacher, der Rachel- und der Teufelssee in der Mitte, der Plöckensteinsee dagegen in der Nähe des Ausflusses besitzen, ist er der Ansicht, daſs das Seephänomen im Böhmerwalde kaum einheitlich erklärt werden könne. Im allgemeinen schiebt er der mechanischen erodierenden Thätigkeit des Schmelzwassers von gröſseren und kleineren Firnflecken, welche innerhalb der Diluvialzeit die höchsten Stellen des Böhmerwaldes bedeckten, die Hauptwirkung bei der Bildung der Seen zu, daneben wird Insolation und Wirkung von Frösten in Anspruch genommen; speciell beim Plöckensteinsee glaubt er, daſs die chemische Verwitterung des unter dem Eise anstehenden Gesteins einen meſsbaren Beitrag zur Vertiefung des Beckens geliefert hat. Wagner hat auch die Wärme und Durchsichtigkeitsverhältnisse der Seen genauer untersucht und Fragebogen über die Schnee- und Eisverhältnisse in ihrem Bereiche verteilt, deren Ergebnisse noch besonders publiziert werden sollen. Halbfaſs.

— Die schlesische Inundationsflora schildert W. Groſser (Diss. Breslau 1898). Das Substrat gehört zwei sehr verschiedenen Typen an, welche sich oft scharf voneinander absetzen, oftmals aber auch unmerklich ineinander übergehen: die Schlammzone und die Sandzone. Die Verschiedenheit des Substrates in beiden wird erst recht gewürdigt bei der Betrachtung des Ursprunges und der physikalischen Eigenschaften, soweit letztere die Vegetation zu beeinflussen vermögen. Wenn auch beide Zonen ihre besonderen Vertreter in der Pflanzenwelt aufweisen, so werden doch die Grenzen durch eine kleine Gruppe von Arten verwischt, die auf beiden Substraten zu wachsen vermag. In vielen Fällen gleichen die auf verschiedenen Substraten gewachsenen Arten einer Art einander völlig, in anderen dagegen macht sich der Substratwechsel in der Ausbildung charakteristischer Varietäten bemerkbar. Während in der schlesischen Ebene bei flacher Uferbildung oft groſse Inundationsgebiete entstehen, fehlen solche im Vorgebirge fast gänzlich. Bilden sich hier an einzelnen Stellen gröſsere Inundationsgebiete, so sind diese meist derartig von mitgeführtem Geröll und Schutt bedeckt, daſs sie für die Entwickelung eines Pflanzenwuchses ein wenig günstiges Feld gewähren. Die Ablagerung von fein geschlämmtem Detritus, welcher für die Inundationsflora das so charakteristische Substrat bildet, ist bei dem beschleunigten Laufe der schwächeren Gebirgsflüsse ein fehlendes Element. Mit dem Schwinden der eigentlichen Inundationsgebiete geht im Vorgebirge auch ein allmähliches Erlöschen einer groſsen Zahl von Arten der Inundationsflora Hand in Hand. Es verschwinden bei 450 m, bisweilen sogar schon erheblich niedriger, eine Reihe von Typen, eine andere Zahl geht bis etwa 500 m; die untere Grenze des Hochgebirges erreichen eigentlich nur drei dieser Species. Der Grund für das auffallend hohe Emporsteigen dieser Arten im Gebirge liegt wohl darin, daſs sie nicht ausschlieſslich der Inundationsflora angehören, sondern auch in anderen Formationen auftreten, welche, wie die der sumpfigen Wiesen oder der Ackerunkräuter, auch in höheren Gebirgslagen Schlesiens nicht fehlen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE. VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 23. BRAUNSCHWEIG. 17. Dezember 1898.

Taarakult und Kilegunden.

Studie aus baltischer Vorzeit.

Von A. Winter. Liban.

Als Beginn der Geschichte steht für unsere Heimatprovinzen in den Geschichtsbüchern die „Aufsegelnng“ der Dünamündnng durch Bremer Kaufleute im Jahre 1159 und die darauf folgende Christianisierung und Unterwerfung der Eingeborenen durch die Deutschen, wie es uns die Chronik des Lettenpriesters Heinrich und die Reimchronik berichten, verzeichnet. Doch sind aufser den geschriebenen noch andere zuverlässige Zengnisse vorhanden, dafs hier schon lange vor jenen Zeiten etwas „geschehen ist“. Die nenere Forschung, die ihre Aufmerksamkeit der prähistorischen Zeit zugewandt, hat aus Funden in Seen und Mergellagern, Speiseabfallhügeln und alten Grabstätten die Beweise erbracht, dafs hier schon bald nach der Eiszeit Menschen gelebt haben; Gräberfunde, zahlreiche altgotische Lehnworte in den nichtdentschen Landessprachen, sowie verschiedene Volksüberlieferungen beweisen, dafs bereits um den Beginn nnserer Zeitrechnung Berührungen der einheimischen Bevölkerung mit höher kultivierten Germanen stattgefunden haben.

Wiederholt ist sowohl von skandinavischen wie von unseren eigenen Forschern die Frage nach der Art der altgermanischen Beziehungen zn den Eingeborenen des Ostbaltikums behandelt worden, sowie nach der Siedelungsweise der Fremden in vorgeschichtlicher Zeit. — Nachstehende Zeilen wollen einen kleinen Beitrag zur Lösung der Frage bringen, auf Grund dreier Ausdrücke aus vorhistorischer Zeit, von denen zwei in der Chronik Heinrichs enthalten sind, einer im Gedächtnis der Esthen bewahrt ist nnd die in einer von der bisherigen Anffassung abweichenden Weise zu erklären versucht und untereinander in Beziehung gebracht werden.

Montelius und Aspelin nehmen an, dafs ursprünglich germanische Stämme das Land bis zur Hunneninvasion im Jahre 375 bewohnt haben, denen dann Letten und Esthen gefolgt sind. Grewingk vertritt die Ansicht, dafs Goten und Ugrier friedlich nebeneinander gelebt haben. Transehe nennt die Annahme Meitzens von „weit zerstreuten Niederlassungen nordgermanischer kriegerischer Kaufherren in allen südlicheren finnischen Landschaften, welche durch ihre Kulturhülfsmittel den benachbarten Bewohnern so grofse Vorteile boten, dafs sie ohne Widerstreben und ohne die Nationalität der Finnen an sich zu zerstören, aufgenommen wurden“ — „eine einleuchtende Hypothese, die für uns ein besonderes Interesse gewinnt, wenn wir sie auf die Resultate der bisherigen prähistorischen Forschnng in den Ostseeprovinzen anzuwenden versuchen“ [1]).

Ich glaube mich zu der Annahme berechtigt, dafs zu einer gewissen Zeit gewisse Stämme der Esthen in dem abhängigen Verhältnisse von tributzahlenden Unterworfenen zn einem höher kultivierten germanischen Volke, dem der Goten, gestanden haben, von dem sie in nachhaltiger Weise auf dem Gebiete der Sprache und des Glanbens, des Rechtes und der Sitte beeinflufst worden sind. Wohl erst nach wiederholten Angriffen mag es den übers Meer einfallenden Fremdlingen gelungen sein, die Bewohner sich zinspflichtig zu machen; anfangs wird wohl nnr eine zeitweilige Anwesenheit einer geringen Anzahl von Kriegern behufs der Steuererhebnng stattgehabt haben, der in späterer Zeit, als das Verhältnis der Sieger zu den Unterworfenen ein staatlich geordnetes geworden, die danernde Niederlassung zahlreicher, friedlicher Ansiedler zwischen den finnisch-ugrischen Eingeborenen folgte; was diesen dabei an ihrem Heimatsboden und dessen Erzeugnissen entzogen worden, haben sie von den Fremden durch mancherlei Kultursegnungen ersetzt erhalten, zu denen selbst sich aufzuschwingen sie von ihrem niedrigen Standpunkte aus keine Möglichkeit hatten; Metallwaffen, Geräte, Schmucksachen in Gräberfnnden, Bräuche, Rechtsanschauungen und Glanbensvorstellungen bezeugen uns, wieviel die neolithischen Esthen ihren germanischen Überwindern verdanken.

Bei ihrer Anknnft in Livland im 12. Jahrhundert fanden die christlichen Bekehrer als obersten Gott der Esthen Taara vor, dessen Knlt, „der vor dem Mönchsglauben war“, die Esthen als „leppingu usk“ bezeichnen, ohne für den Ausdruck eine Erklärung geben zu können. Die von Kreutzwald [2]) und Wiedemann [3]) gebrauchte Übersetzung „Versöhnungsglauben“, die von beiden nicht begründet wird, ist geeignet, eine irrtümliche Vorstellnng zu erwecken, darum ist sie durch eine präcisere zu ersetzen: da die Taaraverehrung nichts von einer Versöhnung, im christlichen Sinne des Wortes, zwischen

[1]) Dr. A. v. Transehe, Die Eingeborenen Alt-Livlands im 13. Jahrhundert. Balt. Monatsschrift 1897.

[2]) Kreutzwald und Neus, Mythische und magische Lieder der Esthen, S. 10. St. Petersburg 1854.

[3]) Wiedemann, Aus dem inneren und äufseren Leben der Esthen, S. 438.

dem Gott und seinen Verehrern enthält, mufs leppingu usk mehr sinnentsprechend und nicht mifsverständlich durch „Friedensschlufs- oder Vertragsglauben" wiedergegeben werden. Das Verb leppima bedeutet sich vertragen; kokko leppima einträchtig zusammen leben; ära leppima sich wieder vertragen, sich aussöhnen; davon ist lepping nomen acti der Friedensschlufs, der Vertrag, wie von murdma brechen, pae murrang Fliesenbruch u. a.

Der Sinn der Bezeichnung „Vertragsglauben" für die Taaraverehrung wird uns verständlich, wenn wir uns der Sitte alter Völker erinnern, ihre Verträge, an Stelle der heutzutage gebräuchlichen schriftlichen Urkunden, nicht nur durch menschliche Geiseln sicherzustellen, sondern auch ihre Götter als Friedensunterpfänder auszutauschen, oder, falls es sich nicht um ein freundschaftliches Bündnis, sondern um einen Friedensschlufs nach vorhergegangenem Kampfe handelt, den unterlegenen Teil zur Annahme eines Gottes der Sieger zu nötigen, bei gleichzeitiger Auferlegung eines Tributes, der durch Stellung von Geiseln gewährleistet werden mufste. Wenn wir Taara, dessen Identität mit dem nordischen Thor nach den Ergebnissen der neueren Forschung als unzweifelhaft feststehend angesehen werden darf, als solch einen, bei einem Friedensschlufs von den siegreichen Germanen überkommenen Gott auffassen, erscheint die Bezeichnung „leppingu usk" als Friedensschlufs- oder Vertragsglauben für seine Verehrung bei den Esthen als eine durchaus berechtigte.

Dafs es sich bei diesem Vertrage nicht um ein freundnachbarliches Bündnis zu Schutz und Trutz zwischen zwei gleichstehenden, gleichberechtigten Parteien handelt, geht daraus hervor, dafs nicht Odin, der Schlachten- und Siegesgott, der Schirmherr der freien, wehrhaften Männer, den Vertrag besiegelte, sondern dafs es Thor war, den die Überwinder den Besiegten gaben, Thor, der Gott der Thrälle, der der Unfreien Äcker, Heim und Familie beschützte und sie nach dem Tode in seine Wohnstätte aufnahm. Selbstverständlich ist den Esthen bei längerem Nebeneinanderwohnen mit den Germanen der Odin-Freyakultus nicht unbekannt geblieben; Spuren desselben sind in Sagen und Bräuchen nachweisbar[4]) und Odins Namen kommt sogar in alten Gebetsliedern im Verein mit dem Namen des alten esthnischen Donnergottes als Woda-Pikker vor; doch hat er neben dem durch feierlichen Vertrag übernommenen Thorkult keine namhafte Bedeutung erlangen, und wenn auch häufig Taara ablösend, diesem doch nie die Stellung als oberster Esthengott streitig machen können [5]).

Lassen sich für obige Übersetzung und Deutung der esthnischen Bezeichnung leppingu usk für den Taaradienst schriftliche Zeugnisse anführen? giebt es irgendwo einen Hinweis auf einen in vorgeschichtlicher Zeit geschlossenen Vertrag, bei dem der Taarakult zu den Esthen gekommen sein könnte? Ich wage den Versuch, ein Rätsel mit Hülfe eines anderen Rätsels zu lösen.

Heinrich erwähnt in seiner Chronik XXIV, 5 [6]) in der Mark Wierland „einen Berg und einen sehr schönen Wald, in welchem, nach Aussage der Eingeborenen, der grofse Gott der Osilier geboren war, welcher Tharapita heifst, und von dieser Stätte sei er nach Osilien geflogen". Es soll dies der Ebafersche Berg im Kirchspiel Klein-Marien sein, wie noch jetzt an ihm haftende Sagen bezeugen. Was ist als der historische Kern dieser Überlieferung anzusehen? was hat man sich bei der Geburtsstätte des Gottes zu denken? Wir haben hier doch wohl die in Sagenform gekleidete, im Gedächtnis des Volkes lebendig bewahrte Erinnerung an die [vielleicht um ein Jahrtausend (?) zurückliegende] Thatsache, dafs an diesem Orte die Taaraverehrung für die Esthen ihren Ursprung genommen, von hier sich in die übrigen esthnischen Landschaften ausgebreitet hat und von hier aus auch nach Ösel gelangt ist. Der Ebafersche Berg kann seiner Form nach ein Ting- und Opferhügel gewesen sein, in einer von den siegreichen Fremden bereits eingenommenen Gegend, da die Endung -fer auf gotische Ansiedelung deutet; hierher sind die Vertreter der Besiegten beschieden [7]), hier die Friedensunterhandlungen geführt und endlich der Vertrag abgeschlossen worden; dann haben die Esthen nach altem Brauch zur Bestätigung des Friedens mit ihren Überwindern zusammen deren Göttern geopfert und einen derselben für die Zukunft als ihren „Vertragsgott" anerkannt und von hier, „der Geburtsstätte des Tharapita", d. i. Taara awitaja, Thor, der Helfer, zu ihren Angehörigen heimgebracht. Heinrichs Zusatz „und von hier sei er nach Osilien geflogen", hätte dann wohl den Sinn, dafs erst nach Unterwerfung der festländischen Esthen die Goten auch die Öseler sich tributpflichtig gemacht und diesen dabei den Taaradienst mitgeteilt haben, was durch die in nordischen Sagen vorkommende Benennung Adalsyssel, Stammgebiet für die Wiek, im Gegensatze zu Eyesyssel, Inselgebiet für Ösel und die anderen Inseln, Dagö, Moon u. s. w. bestätigt zu werden scheint.

Zu obigen Ausführungen finden sich in Heinrichs Chronik interessante Analogieen, die freilich nicht absolut beweiskräftig sind, da sie einer sehr viel späteren Zeit angehören, doch aber durch den Umstand besonderen Wert erhalten, dafs es sich auch hier um eindringende Germanen handelt, die siegreich gegen die verschiedenen Esthenstämme vorschritten. Die Annahme dürfte nicht unberechtigt sein, dafs die Sieger mit den Unterlegenen die Friedensverträge in einer von altersher zwischen beiden Völkern gebräuchlichen Weise geschlossen haben werden. Wir lesen wiederholt, dafs die Deutschen, wenn die besiegten Eingeborenen „um das baten, was zum Frieden dient", ihnen das gewährten unter der dreifachen Bedingung: Annahme der Taufe, Stellung von Geiseln und Entrichtung eines Zinses [8]).

---

[4]) Die esthnische Benennung des Grofsen Bären, „wana wanker", ist nicht wie bisher durch „der alte Wagen" zu übersetzen, sondern durch „des Alten Wagen", d. i. „Wodans Wagen".

[5]) Der Taarakult fand willige Aufnahme und allgemeine Verbreitung, weil er den Esthen nichts Neues, Fremdes brachte, sondern nur eine Umbenennung des bereits göttlich verehrten Donners bedeutete, dem unter seinen verschiedenen Namen: Wikker, Pikker, Pikne, Piksne = Blitz, Kõu, Kõuke = Donner, müristaja ätt = donnernder Vater u. s. w. noch jahrhundertelang neben Taara Opfer gebracht wurden. Beide verschmolzen mit Ukko, dessen Namen Greis, Urahn und manches in den Opferbräuchen ihn als dem Manenkult angehörig erkennen lassen; mit ihm zusammen wird in einem Liede Woda genannt. Beim Ukkofest im Frühjahr legte der Hausvater einige Saatkörner jeden Getreides in eine kleine Borkschale und diese in Ukkos Paudel, die in keinem Hause fehlen durfte: dafs sie „In Ukkos Paudel sinken, Unter dem Deckel keimen, In Wodas Umarmung aufquellen mögen". Nach dem Stabreim ist anzunehmen, dafs Wodas Namen in der dritten Zeile an Piknes Stelle getreten ist, statt „Pikse kaiso paisumaie".

[6]) Heinrichs von Lettland Livländ. Chronik. Reval, Ed. Pabst, 1867.

[7]) Chronik X, 4: „Es ist bekanntermafsen eine gemeine Gewohnheit in allen Landen, dafs Botschafter . . . zu demjenigen hingehen oder ihn aufsuchen, an den sie geschickt sind."

[8]) XX, 6: „versprachen sie, sowohl an deren Taufe halten als auch einen Zins auf immer geben zu wollen . . . und sind, nachdem vier Knaben derselben als Geisel empfangen, zurückgekehrt." . . ., oder XXI, 5 od. 6: „Gerwanier . . . und stellten ihre Knaben zu Geiseln, dafs auch sie das My-

Haben wir in Taara den bei einem Friedensschlusse auf dem Ehaferschen Berge von den Esthen als „Vertragsgott" angenommenen Thor der germanischen Sieger erkannt, so ist damit das erste Glied des dreiteiligen Friedensvertrages gefunden; für die beiden anderen: Geiselstellung und Tributzahlung, ist der Nachweis vielleicht aus der in Heinrichs Chronik gebrauchten Bezeichnung Kilegunden zu erbringen, die die Deutschen für die sieben Gebiete, in welche die Wiek, und die fünf, in die Wierland zerfiel, bei ihrer Ankunft im 13. Jahrhundert dort vorfanden.

Das fremdartige, durchaus nicht esthnisch klingende Wort hat verschiedene Übersetzungen und Erklärungen gefunden. Heinrich setzt an einer Stelle provincia daneben, was aber nach seinem wenig bestimmten Sprachgebrauch nur soviel bezeugt, dafs es sich um Teile eines gröfseren Länderkomplexes, oder um das zu einem castrum gehörende Gebiet handelt. Holzmeyer zieht kihlad, die Geschenke, die der esthnische Bräutigam der Braut bei der *Verlobung* giebt, heran und übersetzt Kilegunde durch „*Eidgenossenschaft*". Leo Meyer giebt gisl die Bedeutung „*Vertrag*" neben „Pfand und Geisel" und kommt zu dem Schlusse, dafs also Kilegunde zunächst „Vertragsgebiet", durch „*Vertrag geeinigtes Gebiet*" ist, setzt aber selbst dazu ein Fragezeichen. A. v. Transehe schreibt: „Jeder Stamm zerfiel in eine Reihe gröfserer und kleinerer Gemeinwesen. Für die kleineren Bezirke findet sich noch ein esthnischer Ausdruck, „Kylegunda", welcher soviel wie *Gauverband* bedeutet, den der Chronist an einer Stelle ausdrücklich für provincia setzt. Möglicherweise sind Gauverbände aus Geschlechtsverbänden hervorgegangen. Bei wachsender Kopfzahl haben die Geschlechter sich aus wirtschaftlichen Gründen getrennt und sich so räumlich immer weiter ausgebreitet. Gemeinsame Gefahr hat einen lockeren Zusammenhang der Sippen erhalten, nicht fest genug, um zu einer Staatenbildung zu führen, aber doch genügend stark, um ein Gemeinwesen zu bilden, welches in dem Falle der Verteidigung oder eines Raubzuges unter einheitlicher Leitung vorgehen konnte."

Alle Erklärer stimmen darin überein, dafs sie in den Kilegunden esthnische Gebiete sehen, die *untereinander verbündet waren* durch Eid, Vertrag, Bande des Blutes und gemeinsame Interessen.

Diese Deutung ist keine befriedigende, weil sie die naheliegende Frage: wie eine national-esthnische Einrichtung zu einer fremdsprachlichen Bezeichnung gekommen ist? nicht beantwortet, ebenso wie sie die Thatsache unberücksichtigt läfst, dafs die Benennung Kilegunde nur für gewisse Teile des von Esthen bewohnten Landes gebraucht wird und nicht auch für die übrigen Stämme in Anwendung kommt, für die gleiche Gliederung in kleinere Gemeinschaften bezeugt ist und die in derselben Weise, wie die Bewohner der Wiek und Wierlands zu Raubzügen und Verteidigung gegen einfallende Feinde sich unter einer gemeinsamen Leitung zu vereinigen pflegten.

Die Sprachforschung hat das Wort als ein altgotisches Lehnwort in der esthnischen Sprache nachgewiesen aus gisl, Pfand, Geisel, und gunda, zusammenfassendes Ganzes, das nach der Grundbedeutung seiner beiden Bestandteile durch Pfandgenossenschaft, Geiselgebiet zu übersetzen ist, d. h. eine Anzahl von Familien (Gauverband, Markgenossen), die durch Hinterlegung eines Pfandes sich zu einer gemeinsamen Leistung verpflichtet hatten, oder die zu Einheiten gesonderten Gebiete einer Landschaft, die zur Sicherung eines eingegangenen Vertrages jedes einen Angehörigen als Geisel gestellt.

Wenn wir uns die Stämme entstanden denken aus Familien, die zu Geschlechtern sich erweitert und über die Teile einer Landschaft ausgebreitet haben, so dürften die natürlichen Bande des Blutes und gemeinsamen Interessen in Kriegs- und Friedenszeiten die verschiedenen Zweige eines Stammes schon fest genug miteinander verknüpft haben, ohne dafs sie noch durch Geiseln sich besonders zu verpflichten brauchten. Heinrich berichtet XVI, 3, dafs Liven und Letten sich bei einem Bündnis gegen die Deutschen „nach heidnischer Sitte durch Treten auf die Schwerter verbündeten", und weiter, dafs die Kuren einen Frieden mit Riga, „wie es Sitte ist bei den Heiden", durch Blutvergiefsung, d. i. Opfer, bestätigten, und die Semgallen einen Frieden „nach Sitte der Heiden bekräftigt"[9]). Was bei den Letten, sowie bei den Liven und Kuren „die Sitte der Heiden" war, dürfen wir wohl auch als für die den beiden letzteren nahe verwandten Esthen geltend annehmen, so dafs sie ein Schutz- und Trutzbündnis mit den übrigen eingeborenen Völkern durch Treten auf Schwerter[10]), einen Friedensschlufs durch Opfer bekräftigt haben werden, während die Gaue einer Landschaft, die einen Stamm bildenden Sippen, durch gemeinsames Opfern bei ihren Jahresfesten ihre Zusammengehörigkeit bekundet und immer wieder zum Bewufstsein der Einzelnen gebracht haben mögen. Somit bleibt für die Kilegunden nur die Erklärung übrig, dafs sie *Steuereinheiten* waren, Zinsbezirke, die einem, den *Landeseingeborenen feindlich gegenüberstehenden fremden Volke* zur *Entrichtung eines Tributes verpflichtet waren unter Stellung von Geiseln* aus jedem einzelnen Gebiete (Gau) eines unterworfenen Stammes, und dafs demnach Kilegunde sinnentsprechend durch „*Steuerbezirk*" wiederzugeben ist.

Indem die Goten die bereits bestehende Gliederung des Landes in kleinere Gemeinwesen behufs Tributerhebung benutzten, gaben sie einer alten national-esthnischen Einrichtung mit der neuen Verwendung zu ihren Zwecken auch einen neuen Namen aus ihrer Sprache, den der Kilegunden. Er findet sich nur in der Wiek, Wierland, Ösel und an der Windau in Kurland, weil nur in diesen vom Meere aus leicht zugänglichen Landesteilen, wohin leicht Nachschub aus der Heimat zu erlangen war, die Goten ein so grofses Übergewicht über die Esthen und Kuren errungen hatten, während sie in den, im Inneren des Landes in mehr geschützter Lage befindlichen Gegenden wohl nur, wie Transehe-Meitzen annehmen, in zerstreuten Ansiedelungen als Händler

sterium der *Taufe* annehmen und der livländischen Kirche einen *Zins* auf immer darreichen wollten, oder das Getreidemafs, so statt des Zehnten eingeführt war."

[9]) V, 3 und VI, 7.

[10]) Zu XVI, 3 fügt Pabst die Bemerkung hinzu: „dieser Sitte wird sonst nirgend gedacht". Aus einigen lettischen Hochzeitsliedern läfst sich erkennen, dafs diese Art der Eidesleistung gleich mancher anderen alten Rechtssitte sich als Brauch bei der lettischen Hochzeitsfeier erhalten hat, noch lange, nachdem sie aus dem Rechtsleben verschwunden und ihre ursprüngliche Bedeutung bereits vollstänig in Vergessenheit geraten war. „Brüderchen, die Schwester liebend, Legten ihr als Steg ein Schwert. Schreite, Schwester, leicht hinüber Und zerbrich nicht unser Schwert." In Kandau wird die Drohung hinzugefügt: „Wenn das Schwert du wirst zerbrechen, Werd ich dich zurückbehalten Als Bäckerin des Brotes, Als Kocherin der Grütze." Die Sängerinnen, die alle Ceremonieen mit ihren Liedern begleiten, haben für den nicht mehr verstandenen Vorgang, dafs der Braut ein Schwert vor die Füfse gelegt wurde, auf oder über welches sie treten mufste, nach ihrer Auffassung eine neue Deutung gegeben.

gelebt haben mögen, ohne zu den Bewohnern in ein Herrschaftsverhältnis treten zu können[11]).

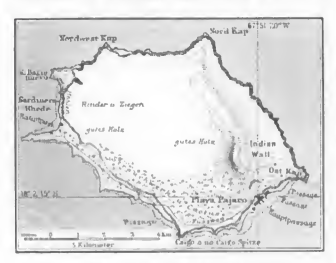
Das alte gislagunda lebt noch jetzt im Esthnischen als Kihelkond fort in der Bedeutung Kirchspiel. Als die Deutschen nach der Eroberung und Christianisierung der esthnischen Landschaften diese kirchlich einrichteten, benutzten sie die vorgefundene Einteilung in kleinere Gebiete; da die Pfarrbezirke durch den ihnen zu entrichtenden Zins und Zehnten für die Eingeborenen auch Steuerbezirke waren, übertrugen die Esthen den ihnen geläufigen Ausdruck Kilegunde von einer politischen Einrichtung auf die neue, ihnen ähnlich erscheinende kirchliche. Nach dem Aufhören der Gotenherrschaft hatte das Wort seine lokal begrenzte Bedeutung verloren und war zu Heinrichs Zeit im Sinne von Bezirk, Gau (wie noch jetzt Kihlakunta in Finnland) auch in den übrigen Landesteilen bekannt; so ist es in XXVIII, 8 für vier Landschaften Odempäs gebraucht, die Bischof Hermann vier Rittern zu Lehen giebt. Wenn in Urk. Bd. 1, 103 die „Kiligunden von beiden Ufern der Windau" durch danebengesetztes „villae" erläutert werden, so beweist das, dafs zur Zeit der Gotenherrschaft die betreffenden Teile des Kurenlandes grofse, volkreiche Dörfer hatten, die bei der Tributauferlegung als Steuereinheiten verwandt wurden, so dafs sich hier „Dorf" mit Kiligunde, d. i. „Steuerbezirk", deckte. Auch hier hatte im 13. Jahrhundert das Wort Kiligunde diese seine eigentliche Bedeutung bereits eingebüfst, diente aber noch als Benennung der die Landschaften Esestna, Durpis, Sagara bildenden grofsen Dorfgebiete. Der Verfasser der Urkunde fand es für nötig, den im übrigen Kurland ungebräuchlichen Ausdruck durch Hinzufügung der lateinischen Übersetzung verständlich zu machen.

[11]) Die altgotische Endung -fer, die in Esthland und Nordlivland sehr häufig ist in Güternamen, wird nach Süden immer seltener.

Die Inseln Mona und Monito.

Nach eigenen Untersuchungen von Dr. Th. Hübener. Rostock.

In der Mitte der das Caraibische Meer mit dem Atlantischen Ocean verbindenden, nach ihr benannten Passage, liegt die kleine zu Portorico gehörige Insel Mona, ebenso weit von Portorico wie von San Domingo entfernt. In früherer Zeit ein berüchtigtes Versteck für Seeräuber, ist dies kleine Eiland in den letzten Jahren



Die Insel Mona. Nach der Karte von Kufahl.

dadurch bekannter geworden, dafs eine Zeit lang der in einer Unzahl von Höhlen aufgespeicherte Guano nach Europa exportiert wurde. Nähert man sich der Insel von Osten (also von Portorico) her, so erscheint sie fast wie ein vergröfsertes Helgoland, da sie an der Nordostseite sowie im Norden steil aus dem Meere emporsteigt. An den übrigen Seiten findet sich mehr oder weniger flaches Vorland, teilweise mit gewaltigen Felsblöcken übersäet, die sich im Laufe der Zeit von dem Hauptkörper der Insel losgelöst haben. Diesem Vorlande sind überall Korallenriffe vorgelagert, die nur an wenigen Stellen eine schmale Einfahrt lassen, so dafs ein Landen auf der Insel nur bei sehr ruhiger See möglich ist. Erst zum Zwecke des Guanotransportes wurden die natürlichen Pässe durch Sprengungen erweitert, so dafs beladene Leichter, sowie ein kleiner Schleppdampfer passieren konnten, während gröfsere Schiffe in respektvoller Entfernung von den Riffen ankern mufsten.

Die Insel selbst ist ein einziger 30 bis 40 Meter hoher Felsen mit fast horizontal verlaufender Oberfläche, und nur an sehr wenigen Stellen ist es möglich, vom Vorlande aus auf das Plateau zu gelangen. Der ganze Fels ist in solcher Weise mit kleineren und gröfseren Poren durchsetzt, dafs man ihn fast einem Schwamme vergleichen könnte. Es haben zu verschiedenen Zeiten Hebungen stattgefunden, von denen die fast überall deutlich erkennbaren „Wasserlinien" Zeugnis ablegen. In der Höhe dieser Wasserlinien finden sich fast stets die Eingänge zu den Höhlen, die also offenbar in früherer Zeit vom Wasser ausgewaschen sind. Die meisten dieser Höhlen bestehen aus mehreren, oft aus sehr vielen Sälen, die mitunter nur durch enge Gänge mit einander verbunden sind, so dafs man nur kriechend, das Grubenlicht vor sich herschiebend, von einem in den anderen gelangen kann. Viele dieser Höhlenkomplexe stehen wieder mit einander in Verbindung, manche haben auch Ausgänge auf die Oberfläche der Insel, so dafs es durchaus nicht ratsam ist, ohne Begleitung und ohne Vorsichtsmafsregeln sich tiefer in ein derartiges Labyrinth zu wagen.

Eine Folge der porösen Beschaffenheit des Kalkfelsens ist es, dafs alle Höhlen mehr oder weniger Tropfsteinbildungen aufweisen. Stalaktiten, mitunter meterdick, hängen von den Decken herunter, Stalagmiten von den bizarrsten Formen streben ihnen entgegen und wo sich beide vereinigen, entstehen Säulen, welche das Ganze wieder zu tragen scheinen. Manche Höhlen enthalten ganze Wälder derartiger Säulen. Hier bildet der Tropfstein eine Reihe von Orgelpfeifen, an anderen Stellen gleicht er wieder einem erstarrten Wasserfalle u. s. w. Während die älteren Bildungen dieser Art eine mehr oder weniger graue Farbe zeigen, sind die noch im Entstehen begriffenen rein weifs; dies gilt besonders von tief im Innern der Höhlen befindlichen zarten Röhrchen, die kaum die Dicke eines Federkieles erreichen und sich nicht, ohne zu zerbrechen, ablösen lassen. Mitunter kommt es vor, dafs eine Höhle oben in der Decke eine durch Einsturz entstandene Öffnung zeigt, so dafs das Tageslicht eindringen kann. Dann haben sich durch die Einwirkung des Lichtes die Wandungen der Höhle, sowie alle in ihr vorhandenen Tropfsteinbildungen mit Algen überzogen, so dafs der ganze Raum in einem wunderbar schönen grünen Lichte erscheint.

Während der Regenzeit und oft noch lange nachher,

sickert Wasser durch die Decke der Höhlen und giebt Veranlassung zur Bildung neuer und zur Vergröfserung älterer Tropfsteine. Am Grunde der Höhlen haben sich kleine und gröfsere Behälter von Kalkstein gebildet, die den gröfsten Teil des Jahres über mit klarem Wasser gefüllt sind und so dem Besucher erwünschte Erquicknng bieten, wenn auch das Wasser die Temperatnr der Höhlen zeigt. Und warm ist es in den Höhlen, denn die Luft von 24 bis 25° R. ist mit Wasserdampf gesättigt und wird durch keinen Hauch bewegt, so dafs dem Eintretenden, trotz der leichtesten Kleidung, der Schweifs aus allen Poren tritt; der Aufenthalt gleicht dem in einem Schwitzbade.

Im Grunde der meisten Höhlen lagert der Guano, der allerdings mehr mit dem Namen Phosphat bezeichnet werden mufs, denn der Name Guano sollte nur zur Bezeichnung derjenigen Ablagerungen dienen, welche nachweislich aus tierischen Excrementen entstanden sind und demzufolge aufser Phosphorsäure auch Stickstoff enthalten. Was nun die Bildung des Phosphats auf unserer Insel betrifft, so hat man sich diese in folgender Weise zu erklären. So lange die Höhlen tiefer lagen, so dafs das Meerwasser ungehinderten Eintritt hatte, wurden alle möglichen tierischen und pflanzlichen Reste in ihnen abgelagert, um einer langsamen Zersetzung entgegenzugehen. Auf diese Weise wurden die organischen Stoffe fast vollständig zerstört, und nur die in den Organismen vorhandenen unorganischen Bestandteile blieben zurück. Nach der später erfolgten Hebung wurde der Inhalt der Höhlen dem Einflusse des Meerwassers entzogen und von nun an allmählich durch das durch die Decken sickernde Regenwasser und die eindringende Luft mehr zersetzt und ausgewaschen. So erklärt es sich, dafs an manchen Stellen reines Phosphat abgelagert werden konnte, teils weifs und krystallinisch, teils von geringen Mengen organischer Stoffe mehr oder weniger braun gefärbt. Dieselbe braune Farbe zeigt der sogenannte Guano, der im nassen Zustande nur einen schwachen Geruch nach feuchter Erde zeigt, trocken, aber ganz geruchlos ist, enthält er doch nichts von dem Stickstoff, der den Peruguano so wertvoll macht. Stickstoffreich dagegen ist der Fledermausguano, der sich aber nur an einzelnen Stellen und auch dort nur in geringer Menge findet.

Ähnliche Höhlen, wie auf Mona, finden sich auch in den Küstengegenden von Portorico, wo dieselbe Kalkformation in grofser Ausdehnung vorkommt. Das hier abgelagerte Phosphat ist aber meistens so eisenhaltig, dafs es für die Gewinnung fast wertlos ist.

Wie schon oben kurz erwähnt, ist Mona in früheren Zeiten ein Zufluchtsort für Seeräuber gewesen, und wahrlich, ein besseres Versteck für Piraten läfst sich kaum denken. Zunächst können nur genau mit den Durchfahrten durch die Riffe Vertraute überhaupt auf der Insel landen, und selbst wenn den Verfolgern dies gelungen sein sollte, so bieten doch die ungezählten Höhlen hunderte von Schlupfwinkeln, die mit leichtester Mühe zu verteidigen sind. Ein Jeder, der sich am Eingange einer Höhle zeigte, konnte aus dunklem sicherem Versteck niedergeschossen werden. Leicht konnten die Verfolgten von einer Höhle in die andere gelangen, sogar auf das Plateau der Insel, wo sie erst recht vor jeder Verfolgung sicher waren, denn das die ganze Oberfläche überwuchernde Gestrüpp mit den vielen langstacheligen Kakteen macht jedes schnelle Vordringen unmöglich.

Besonders ist es eine an der Nordwestseite der Insel gelegene Höhle, welche vielfache Spuren von der Anwesenheit der Piraten zeigt. Eine enge Öffnung führt zunächst zu einem weiten Gange, der aber durch von der Decke gestürzte Felsmassen sehr beengt wird. An diesen schliefst sich ein gröfserer Saal, der wieder mit anderen in Verbindung steht. Hier ist alles von Rauch geschwärzt (daher der Name cueva negra, d. i. schwarze Höhle), und an den verschiedensten Stellen finden sich Zeichnungen, Namen und Jahreszahlen eingekratzt. Die älteste, noch deutlich zu erkennende Jahreszahl ist 1726. Die rohen Zeichnungen stellen besonders Schiffe vor, oft auch Galgen, an denen eine menschliche Figur baumelt, deren Name darunter bemerkt ist; der richtige Galgenhumor! Verschiedene auf der Insel gefundene Kanonenkugeln legen beredtes Zeugnis dafür ab, dafs auch Kriegsschiffe sich mit der Verfolgung der Piraten befafsten.



Caigo o no Caigo-Spitze.
Gezeichnet von Dr. Hübener.

Nach dem eben Gesagten ist es nicht Wunder zu nehmen, dafs sich bis auf den heutigen Tag die verschiedensten Sagen auf Portorico erhalten haben über die Piraten sowie über die von diesen auf Mona verborgenen Schätze, deren Höhe auf viele Millionen angegeben wird. Derartige Erzählungen finden ja stets Glauben und so ist es erklärlich, dafs seit vielen Jahren die Insel nach allen Richtungen hin durchsucht ist und noch wird. Sogar die spanische Regierung soll schon Ausgrabungen veranstaltet haben. Vor einigen Jahren suchte eine Gesellschaft von Amerikanern nach dem grofsen Schatze von Mona. Diese Herren wollten den Ort des Schatzes aus alten Papieren erfahren haben, welche über das Geständnis eines seiner Zeit dem wohlverdienten Strick glücklich entkommenen Seeräubers berichteten, das von diesem auf dem Todtenbette abgelegt sein sollte. Die Betreffenden sind allerdings ohne Resultat wieder abgesegelt. Wie übrigens von sehr glaubwürdiger Seite berichtet wird, hat wirklich ein Amerikaner in den achtziger Jahren einen Schatz von 15 000 Dollar gefunden. Um diesen in Sicherheit zu bringen, ist er mit einem Boote in Begleitung einiger Leute nach San Domingo abgesegelt, aber wahrscheinlich nicht dort angelangt, denn später ist das Namensbrett seines Bootes am Strande von Mona aufgefunden, auch hat man nie wieder etwas von ihm oder seinen Begleitern gehört.

Seit längerer Zeit bereits beabsichtigt die spanische Regierung, an der Ostseite von Mona einen Leuchtturm zu erbauen, doch wird die Vollendung desselben wohl noch lange auf sich warten lassen. Bereits vor sieben oder acht Jahren ist ein Teil des aus Eisen zu errichtenden Bauwerkes herbeigeschafft, vor vier Jahren folgte der Rest, aber — es fehlten bereits manche wichtige gröfsere Gufsstücke, deren Neuherstellung gewifs wieder Jahre in Anspruch nehmen wird, eine Folge der spanischen Beamtenwirtschaft! Inzwischen haust der bestimmte Leuchtturmwärter einsam unter den Schuppen, die die Baumaterialien bergen, und kommt nur selten mit Menschen in Berührung. Aufser diesem Manne wird die Insel nur noch von einem Engländer mit Familie bewohnt, welcher die Konzession hat, die Insel zu bebauen, eine Konzession, die mehr als ein Danaergeschenk zu betrachten ist, denn ein jeder, der die Insel auch nur oberflächlich kennt, mufs sich sagen, dafs eine Entwickelung üppiger Kulturen auf der Insel ein Ding der Unmöglichkeit ist.

Trotz des tropischen Klimas setzt die felsige Beschaffenheit der Vegetation eine bestimmte Grenze. Der höhere Teil des Eilandes ist im höchsten Grade uneben,

meistens scharfspitziger Fels, durchzogen von kleineren und gröfseren Poren. In überall vorhandenen kleinen muldenförmigen Vertiefungen sind geringe Mengen von Humus gebildet, Sträuchern und anderen anspruchslosen Gewächsen dürftige Nahrung gewährend. Überall wuchern die verschiedensten Kaktusarten, das ohnehin schon schwierige Vordringen wesentlich erschwerend. Auch gröfsere Bäume bis zu 20 Fufs Höhe und mehr finden sich stellenweise; diese lassen aber stets darauf schliefsen, dafs in ihrer unmittelbaren Nähe eine wenn auch kleine Höhle vorhanden ist, in welche die Wurzeln hineinragen, um aus den dort abgelagerten Stoffen ihre Nahrung zu ziehen. Überall ist aufserdem ein Gewirr von Schlingpflanzen, so dafs es nicht möglich ist, auch nur die kleinste Strecke ohne Hülfe der Machete (des bekannten langen Messers) zurückzulegen. Schritt für Schritt mufs man sich oft den Weg hauen, nicht ohne dabei nach allen Richtungen hin Vorsicht zu gebrauchen. Zunächst hat man sich vor dem Milchsafte giftiger Bäume und Sträucher, die, wie z. B. der berüchtigte Manzanilla, der Familie der Euphorbiaceen angehören, zu hüten, denn derselbe erzeugt förmliche Brandblasen auf der Haut. Trifft man einen Strauch, an den eine überall verbreitete Wespenart ihre Nester gehängt hat, so kann man sicher sein, schon in demselben Augenblicke einige höchst schmerzhafte Stiche von diesen Tierchen zu erhalten. Dabei mufs man stets vor sich sehen, damit man nicht in eine Felsenvertiefung gerät oder in eine Kaktusgruppe, gegen deren Stacheln selbst Ledergamaschen nicht ausreichenden Schutz gewähren. Zu diesen Unannehmlichkeiten gesellen sich noch die senkrecht oder doch fast senkrecht herunterfallenden Strahlen der Sonne, die ebenso glühend von dem erhitzten Fels zurückgeworfen werden. Selten nur wird der jagdlustige Europäer sich all diesen Beschwerlichkeiten aussetzen, um einige Tauben, eine Ziege oder gar ein Rind zu erlegen. Die Jagd auf letztere ist überhaupt nicht ungefährlich, und Niemand wird eine solche ohne genügende Begleitung anstellen, um so mehr als das Aufsuchen der Tiere längere Zeit erfordert, weshalb wieder die Mitnahme von Proviant, besonders von Wasser, notwendig wird. Das Vorhandensein von Rindern, Ziegen und Schweinen (letztere allerdings ausgestorben; in den Höhlen aufgefundene Schädel mit mächtigen Hauern zeugen aber von ihrer früheren Anwesenheit) hat sich daraus erklären lassen, dafs ein Schiff, welches viele von diesen Tieren mit sich führte, an der Insel gestrandet ist. Dasselbe gilt auch wohl von den vielen verwilderten Katzen, von Ratten und Mäusen, die sich wie überall, so auch hier stark vermehrt haben und in den vorhandenen Vorratsräumen grofsen Schaden anrichten.

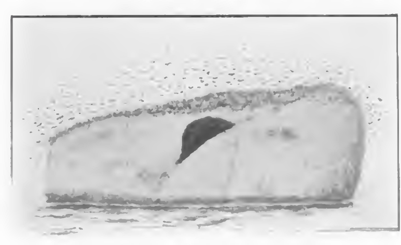
Das Vorland ist ganz eben, abgesehen von überall umher zerstreuten kleineren und gröfseren Felsstücken. Wenn auch hier etwas mehr Humus angesammelt ist als auf der oberen Insel, so ist doch nur an sehr wenigen Stellen die Menge desselben eine so beträchtliche, dafs gröfsere Bäume darin Wurzel fassen konnten. Der gröfsere Teil des Landes ist mit kleineren Bäumchen besetzt, die mit Schlingpflanzen und Schmarotzern bedeckt, ein schwer zu durchdringendes Dickicht bilden. Zum Zwecke der Kultur wird das Holz einfach weggebrannt, doch kann von einer Bearbeitung des Bodens kaum die Rede sein, denn derselbe ist überall mit Steinen übersäet, stellenweise ragt der kahle Fels hervor, und die zu bauenden Pflanzen finden nur wenig Erdreich vor. Dazu kommen noch die höchst ungünstigen Wasserverhältnisse. Das in die Erde dringende Regenwasser wird sehr bald von dem porösen Fels aufgesogen, und so kann nur bei den in der Regenzeit täglich regelmäfsig niederfallenden Wassermengen mit einiger Sicherheit auf günstige Entwickelung der Kulturpflanzen gerechnet werden. In einem Jahre hörten die Regen zu früh auf; die Folge war, dafs sämtlicher Mais im halbreifen Zustande vertrocknete. Ein Jahr darauf fielen zu grofse Regenmassen und überschwemmten die Tabakskulturen, und so wurde die ganze Ernte zerstört. Eine künstliche Bewässerung ist nicht anzulegen; denn es fehlt an Wasser. Zwar hat man versucht, Brunnen zu sprengen, allein das Wasser derselben ist brackig, so dafs es nicht einmal zum Waschen benutzt werden kann. Menschen, die auf der Insel leben wollen, sind ganz auf das Regenwasser angewiesen, und um dieses auch in der trockenen Jahreszeit haben zu können, wurden Cisternen gebaut; auch wurde bei jedem Dache ein eiserner Tank aufgestellt. Alles zu Genufszwecken zu verwendende Wasser wird durch künstliche, aus den Vereinigten Staaten bezogene Sandsteine filtriert.

Die Pflanzenwelt auf unserem Eiland bietet dem Menschen im allgemeinen wenig Nahrung. Ausser Kokosnüssen sind nur noch die Früchte einer Opuntia (Tuna genannt), sowie verschiedene Beeren zu nennen, und unter letzteren besonders die Beeren der Uva (Coccoloba uvifera). Weit mannigfacher dagegen sind die vom Tierreich gebotenen Genüsse. Ausser Rindern und Ziegen sind es besonders die Vögel, vor allem zwei Taubenarten, auch Drosseln von der Gröfse unserer Krammetsvögel, die recht schmackhaft sind. Von den unzähligen Seevögeln kann nur der Boho (eine Sulaart) genossen werden, und auch diesem mufs die Haut abgezogen werden. Sehr wohlschmeckend sind auch die Eier einer unter dem Namen Severo bekannten Mövenart, die sich leicht in grofsen Mengen sammeln lassen.

Aufserordentlich mannigfach sind aber die Produkte des Meeres. Da sind farbenprächtige kleine und grofse Fische, oft bis zu 100 Pfund und mehr, alle mehr oder weniger schmackhaft; letzteres gilt besonders auch von den Koffer- und Igelfischen. Bei ruhiger See werden in dunklen Nächten beim Scheine von Fackeln grofse Langusten gefangen; Krabben und Muscheln bieten angenehme Abwechselung. Schildkröten werden fast das ganze Jahr hindurch gefangen. Ihre aus dem Sande gegrabenen Eier schmecken vorzüglich. Es kommen zwei verschiedene Arten von Schildkröten vor, die Karettschildkröte (carey), besonders wertvoll durch das Schildpatt, sowie eine zweite, Tortuga genannt. Letztere nährt sich von Pflanzenstoffen und hat infolgedessen ein weifses Fleisch, während das der tierischer Nahrung nachgehenden ersteren dunkel gefärbt ist, an Rindfleisch erinnernd. Das Fleisch beider Arten wird gegessen und ist gleich schmackhaft. Zu der Zeit, in welcher die meisten Schildkröten ans Land kommen, um ihre Eier abzulegen, kommen Fischer aus Portorico nach Mona, um die Tiere zu fangen. Männliche Tiere werden mit Netzen gefangen. Das Fleisch wird teils gesalzen, teils an der Luft getrocknet; letzteres geschieht auch mit den noch ungelegten Eiern, die als Leckerbissen nach Portorico gebracht werden.

Während die Insel zur Zeit der Guano-Gewinnung von 300 bis 400 Menschen belebt war, hielt ein eigener Dampfer die Verbindung mit Portorico aufrecht. Jetzt liegt das Eiland wieder öde und verlassen da und die drei bis vier dort noch lebenden Personen haben keinen anderen Verkehr mit der übrigen Welt als denjenigen, den die selten erscheinenden kleinen Fischerboote vermitteln.

Einige Kilometer nordwestlich von Mona ragt die kleine Insel Monito als isolirter Fels von höchstens 500 Meter Durchmesser aus dem Ocean hervor. Da es für uns von Wichtigkeit war, festzustellen, ob auf diesem Eilande Phosphat zu finden sei, und ferner, ob eine Gewinnung desselben sich überhaupt ermöglichen lasse, so hatten wir schon zu wiederholten malen den Versuch gemacht, den Felsen zu besuchen, allein die fast stets bewegte See hatte bisher jede Annäherung verhindert. Endlich schien sich eine günstige Gelegenheit zu bieten. Unser Dampfer, der während der Nacht Monito gegenüber geankert hatte, kam morgens nach der von uns damals bewohnten entgegengesetzten Seite von Mona mit der Nachricht, dafs die See dort ganz ruhig sei, und dafs aller Wahrscheinlichkeit nach eine Landung auf dem Lande möglich sei. Sofort wurden in aller Eile die nötigen Vorbereitungen getroffen; die zur Begleitung geeigneten Leute ausgesucht und an Bord geschickt, Proviant eingepackt, Grubenlampen, Flinten und Patronen sowie die unentbehrlichen Machetes mitgenommen, und fort ging es über die blauen langgestreckten Wogen des Oceans.



Die Insel Monito. Gezeichnet von Dr. Hübener.

Nach ungefähr einer Stunde waren wir vor unserem Inselchen angelangt und wenn überhaupt ein Betreten des Felsens möglich sein sollte, so mufste dies heute der Fall sein, denn ruhiger konnte die See nicht gedacht werden. Bald lag der Dampfer still (an ein Ankerwerfen war bei der Tiefe des Wassers nicht zu denken), das mitgeschleppte grofse Boot wurde herangezogen, Strickleitern, Proviant etc. hineingeschafft, und, von unseren kräftigen Joleros (Ruderern) getrieben, war es in wenigen Minuten unmittelbar neben dem Felsen. Derselbe ragt vollständig frei steil aus dem Wasser hervor, Riffe oder irgend welche Klippen sind nicht vorhanden. Unser Bootsführer Norberto, und ebenso der uns begleitende Gouverneur von Mona, Don Juan B., wollten vor Jahren bereits einmal auf der Insel gewesen sein, jedoch war die von ihnen bezeichnete Stelle so steil und unzugänglich, dafs ein Heraufklimmen dort unmöglich war. Nach einigem Hin- und Herrudern wurde endlich ein Felsvorsprung entdeckt, 4 bis 5 Fufs über dem Wasser liegend, der nicht nur erreichbar erschien, sondern von dem aus auch eine Besteigung des Felsens Anschein auf Möglichkeit bot.

Da die langgestreckten Stellen auch bei ruhigster See immer noch eine Höhe von einigen Fufs haben, so konnte das Boot nicht an dem Vorsprunge festgemacht werden; ebenso wenig liefs sich dies mit einer Strickleiter machen, und so mufste sich Jeder auf seine turnerische Geschicklichkeit verlassen. Einer nach dem anderen kamen wir in folgender Weise auf die Insel: Der Betreffende, an dem die Reihe war, stellte sich in die Spitze des Bootes, ergriff, sowie dieses von der Welle gehoben wurde, eine Felszacke und schwang sich hinauf, während das Boot, um nicht zu zerschellen, zurückgerudert wurde. Der richtige Moment mufste hierbei genau erfafst werden, denn wenn dies nicht geschehen wäre, hätte der Ungeschickte im nächsten Augenblicke unfehlbar im Wasser gezappelt und wäre, bevor er hätte gerettet werden können, an den Felsen geworfen, oder auch eine Beute der überall umherlungernden Haifische geworden. Doch es ging alles gut, abgesehen von einigen Rissen, die sich nicht nur auf die Kleidungsstücke, sondern auch auf die Haut erstreckten.

Um auf die etwa 30 Meter hohe Oberfläche zu gelangen, mufsten wir ziemlich steil hinaufklettern, ein Unternehmen, das mit manchen Unannehmlichkeiten verknüpft war. Der äufserst morsche Kalkstein bröckelte unter den Füfsen, sowie unter den Händen leicht ab, so dafs man in der Wahl der Stützpunkte sehr vorsichtig sein mufste. Dazu kam, dafs fast überall kleine feinstachelige Kakteen wucherten, mit denen die Hände oft in unliebsame Berührung kamen, so dafs manches schmerzhafte Andenken zurückblieb. Weiter nach oben hackten die Bobos auf die Hände der Kletternden ein. Diese Vögel, etwa von der Gröfse einer Ente, brüten in kleinen Felsvertiefungen und suchten ihre Jungen resp. Eier gegen die nie gesehenen Fremdlinge zu verteidigen. Das kleine Eiland ist überhaupt von einer Unzahl von Vögeln bewohnt, die hier, in keiner Weise gestört, dem Brutgeschäfte obliegen können. Schon bei der Annäherung des Dampfers geriet die ganze Gesellschaft in die gröfste Aufregung. Scharen von Tausend und Abertausenden flogen mit dem gröfsten Geschrei umher. Es sind alles Wasservögel; aufser den bereits genannten Bobos sind besonders zu nennen die gewaltigen Fregattvögel, die schneeweifsen Tropikvögel mit ihren fadenförmigen Schwanzfedern, sowie verschiedene Mövenarten.

Nach Überwindung aller Hindernisse auf der Höhe angelangt, rasteten wir im Schatten eines der wenigen vorhandenen Bäume, dessen verzweigte Wurzeln (es war eine Ficusart) bequeme Sitzplätze boten, um uns an den mitgenommenen Vorräten zu erquicken. Dann verteilte sich die Expedition nach allen Richtungen hin, um die vorhandenen Höhlen auf ihre Guanovorräte zu untersuchen. Überall ging es nur langsam vorwärts, Gestrüpp und Schlingpflanzen, besonders aber Kakteen erschwerten das Vordringen, so dafs ein solches ohne fortwährende Benutzung der Machete nicht möglich war. Ich war gerade damit beschäftigt, mir zu einem grofsen Höhleneingange einen Weg durch einen förmlichen Kaktuswald zu bohren, als die Pfeife des Dampfers uns zu schleuniger Rückkehr rief. Dies Zeichen sollte nur für den Fall gegeben werden, dafs die See etwas unruhiger werden sollte, denn bei irgend stärker bewegtem Wasser wäre ein Herunterkommen von dem Eilande ein Ding der Unmöglichkeit gewesen. So kletterten wir denn mit möglichster Geschwindigkeit die steile Felswand hinunter, wobei ich noch die Gelegenheit benutzte, mir die Tasche meines Rockes mit Boboeiern zu füllen. Das Boot wartete bereits auf uns und nacheinander mufsten wir

hineinspringen. Man setzte sich zu dem Zwecke auf den Felsvorsprung, um, sowie das Boot von einer Welle gehoben war, hineinzuspringen, wobei Norberto sich bemühte, hülfreiche Hand zu reichen. Dabei passierte mir das Unglück, dafs wir Beide ins Boot purzelten, allerdings ohne irgend einen Schaden zu nehmen, allein meine sämtlichen Boboeier wurden bei der Gelegenheit zerdrückt, so dafs der Inhalt aus beiden Taschen herausflofs und den weifsen Anzug mit gelben Streifen verzierte, so dafs ich für den Spott nicht zu sorgen brauchte.

Zum Schlusse fuhren wir mit dem Dampfer um das ganze Eiland herum, von Zeit zu Zeit die Dampfpfeife ertönen lassend, wodurch jedesmal die Vogelschwärme in gewaltige Aufregung versetzt wurden; wie schwarze Ströme flossen aus Felsspalten und Höhlen besonders die kleinen schwarzen Möven hervor, während die gröfseren Vögel in wolkenähnlichen Schwärmen sich hoch in die Luft erhoben. In der Nähe vor Mona hatten wir noch den seltenen Anblick spielender Walfische, die zuweilen mit dem halben Körper aus dem Wasser heraussprangen. Dabei war das Schiff von Hunderten von Schweinsfischen umgeben, von denen aber trotz vielfacher Bemühungen keiner mit den vorhandenen Harpunen erlegt werden konnte. Rechtzeitig, d. h. vor Sonnenuntergang, langten wir wieder bei unserer Niederlassung an, zufrieden mit den Ergebnissen des Tages, besonders auch in dem Bewufstsein, ein Eiland besucht zu haben, welches so leicht wohl nicht wieder von einem Europäer erklettert werden wird.

Timbuktu unter französischer Herrschaft.

Sämtliche Abbildungen nach Photographieen.

Im Januar 1894 wurde Timbuktu von den Franzosen besetzt, und seitdem weht die Trikolore über der einst mythenumwobenen „Königin der Wüste". Timbuktu ist heute eine koloniale Garnisonstadt, wie viele andere in Französisch-Westafrika, nur abgelegener als die anderen und von erhöhter Wichtigkeit im Hinblick auf die Verbindung des Kolonialreiches am Senegal mit Algerien und als Handelsemporium der Zukunft.

Es gab eine Zeit, da liefs der Name Timbuktu die Herzen der wagemutigen Pioniere höher schlagen, die die Geheimnisse der Sahara und des Sudan, des Nigerlaufes zu enthüllen versuchten: Timbuktu war ihnen das vornehmste Ziel, würdig des Einsatzes ihres Lebens. Mungo Park, der Entdecker des oberen Niger, mufste auf seiner denkwürdigen zweiten Reise vom Jahre 1805 auf den Besuch der Stadt verzichten. Major Laing gelang es als erstem wissenschaftlich gebildetem Europäer, im Jahre 1826 von Norden her durch die Wüste Timbuktu zu erreichen und zu betreten; er wurde indessen auf dem Rückwege ermordet, und seine Aufzeichnungen gingen verloren. Der Franzose Réné Caillié durchzog von der Sierra Leoneküste aus im Gefolge von Handelskarawanen das Quellgebiet des Niger und hielt sich 1828 einige Wochen hindurch unerkannt in Timbuktu auf; er gewann auch glücklich mit einer der Marokkaner Karawanen das Mittelmeer. Caillié war nur ein einfacher Mann, der, von Abenteuerlust getrieben und in der Aussicht, den von der Pariser geographischen Gesellschaft für die Erreichung Timbuktus ausgesetzten Preis zu gewinnen, die Reise unternommen hatte; er hatte sich aufserdem wenig in Timbuktu umherbewegen dürfen — und aus diesen Gründen waren seine Berichte recht lückenhaft und nur deshalb von Bedeutung, weil sie etwas Neues boten. Aufserdem glaubte man vielfach, dafs er die Reise in Wirklichkeit gar nicht gemacht habe, und betrachtete ihn als einen Schwindler. Es blieb unserem grofsen Landsmann Heinrich Barth vorbehalten, sowohl die Glaubwürdigkeit Cailliés zu bestätigen, wie den Schleier völlig zu lüften, der noch immer über der sagenhaften Handelsstadt ruhte. Sein sechsmonatlicher Aufenthalt in Timbuktu, 1853 bis 1854, genügte Barth, um ein kleines Bild von den Verhältnissen der Stadt zu gewinnen und deren wechselreiche Geschichte festzustellen. Was Barth im 4. und 5. Bande seines gewaltigen Reisewerkes über Timbuktu berichtet, ist von so grundlegender Bedeutung, dafs sein nächster Nachfolger, Oskar Lenz, der sich im Jahre 1880 auf seiner Reise von Marokko nach dem Senegal drei Wochen in der Stadt aufhalten durfte, bescheiden sagen mufste: „Für die Geschichte der Stadt und der umgebenden Länder bleiben bis heute noch Barths Angaben allein mafsgebend ... Viel Neues wird auch über die geschichtliche Entwickelung Timbuktus kaum noch zu bringen sein, nachdem Barth mit grofser Gründlichkeit alle vorhandenen Quellen zu seinem klassischen Reisewerke benutzt hat" [1]). Man darf diese Sätze auch heute noch unbedingt unterschreiben, nachdem die Franzosen fast fünf Jahre hindurch in Timbuktu sitzen. Wohl hat der Franzose Dubois in seinem Werke „Timbouctou la Mystérieuse" 1897 versucht, mit dem Anspruch auf eine gewisse Unfehlbarkeit eine neue Geschichte Timbuktus zu schreiben; allein er bot thatsächlich nichts weiter, als eine von Mifsverständnissen entstellte Bearbeitung der Barthschen Nachrichten, und das Buch ist denn auch von der deutschen Kritik auf seinen richtigen, sehr bescheidenen Wert zurückgeführt worden [2]).

Selbstverständlich aber sind die Jahre seit der Besetzung Timbuktus durch die Franzosen nicht ohne Gewinn für die Kenntnis der Stadt und ihrer Umgebung gewesen. Hourst benutzte eine unfreiwillige Wartezeit bis zum Antritt seiner Nigerfahrt von 1896 zu Forschungen im Westen von Timbuktu. Er fand hierbei ein interessantes System von Seen und Hinterwasser des Niger auf, von denen der eine, der See Fagibine, die beträchtliche Länge von 110 km hat; anderseits stellte er durch astronomische Ortsbestimmungen die Lage von Timbuktu fest, die sich gegen die von Petermann aus der Konstruktion der Barthschen Route ermittelte Position um etwa 110 km nach Südosten verschiebt.

Auch die verschiedenen Züge, die seitdem die französischen Truppenkommandeure zur Sicherung der Stadt und der eigenen Machtstellung in die Umgebung Timbuktus unternehmen mufsten, sind nicht ohne wissenschaftlichen Gewinn geblieben. So hat Réjon, der 1895 bis 1896 Kommandant von Timbuktu war, vor einiger Zeit die Ergebnisse seiner Beobachtungen im Pariser „Tour du monde" veröffentlicht, und wir gewinnen daraus ein leidliches Bild davon, wie es heute in und um Timbuktu aussieht. Wir legen seine Angaben den folgenden Bemerkungen zu Grunde, ziehen jedoch die unentbehrlichen Berichte Barths, die Mitteilungen von Lenz und einige neuere französische Quellen zu Rate.

Nachdem der Schleier des Geheimnifsvollen, der die

[1]) Lenz, Timbuktu, Bd. II, S. 119.

[2]) Vgl. Globus, Bd. 71, S. 193 und Petermanns Mitteilungen 1897, S. 177 des Litteraturberichts.



Fig. 1. Ansicht von Timbuktu.

Wüstenstadt Jahrhunderte hindurch umgeben, nun gänzlich beseitigt ist, entrollt sich uns ein Bild, das in seiner Nacktheit keineswegs glänzend, sondern recht trübselig aussieht. 1826 war die Stadt nach wechselvollen Schicksalen in die Gewalt der Fulbe von Massina geraten; seitdem gehörte sie zwar nominell zum Reiche Massina, in Wirklichkeit aber blieben die Tuareg die eigentlichen Herren Timbuktus, neben denen noch die aus Tuat eingewanderte arabische Scherifenfamilie der Kunta zeitweise einen mehr oder minder grofsen Einflufs sich zu sichern verstanden hat. Diese unsicheren Verhältnisse haben es schliefslich den Franzosen ermöglicht, die Vorteile des „divide et impera" zu benutzen, sich auf den einen Prätendenten zu stützen, um den anderen nicht emporkommen zu lassen, und so ihre eigene Herrschaft aufzurichten.

Die erste Zeit der Fulbeherrschaft war für Timbuktu die letzte Periode der Blüte. Wenn auch damals kaum noch, wie Réjou meint, die Einwohnerzahl auf 50000 gestiegen ist, so brachten doch in gewissen Monaten die grofsen Karawanen viel Verkehr und viele Fremde in die Stadt. Dazu kam der Ruf, den Timbuktu, namentlich später unter den Kunta, als religiöser Mittelpunkt des westlichen Sudan genofs; hatten doch um jene Zeit hier die gelehrtesten Marabuts ihren Sitz und stark besuchte arabische Schulen begründet, so dafs jeder Pilger, der Timbuktu berührte, sich veranlafst fühlte, bei irgend einem berühmten Hadsch einen vorübergehenden Aufenthalt zu nehmen, bevor er seine Reise fortsetzte. Dann kamen aber bald trübe Zeiten, infolge der ungeklärten politischen Verhältnisse, und als Lenz Timbuktu besuchte, war es nur noch ein Schatten seiner früheren Gröfse. Die Erpressungen und Gewaltthätigkeiten der Tuareg hatten es dahin gebracht, dafs die Kaufleute nach Dschemeh und Sarafereh auswanderten, um Habe und Leben in Sicherheit zu bringen. Trotzdem freilich unterhielten sie in Timbuktu Handelsagenten, um nicht jeden kommerziellen Verkehr mit dem Norden abzubrechen. Lenz schätzte noch die Einwohnerzahl (wohl einschliefslich der Fremden) auf 20000[3]), Caron im Jahre 1887 aber, als völlige Anarchie in der Stadt herrschte, auf nur noch 5000. Seitdem die Franzosen sich in Timbuktu festgesetzt, ist die Einwohnerzahl mit der gröfseren Sicherheit wieder etwas gestiegen, nämlich auf 8000 bis 9000 im Jahre 1896, wobei die Hörigen des Marabutstammes der Aal-Sidi-Ali, die im Nordosten der Stadt angesiedelt sind, mitgerechnet werden.

Als nach der Vernichtung des Oberst Bonnier bei Takubao durch den Tuaregstamm der Tengeregif (15. Januar 1894) vom Generalgouverneur eine Politik des Zuwartens beliebt wurde, stand der Verlust Timbuktus zu befürchten. Die Tuareg mordeten und plünderten unter den Mauern der Stadt und man konnte nicht einmal die Verbindung mit ihrem Nigerhafen Kabara sichern. Im Juli 1895 langte der neue Kommandant Réjou in Timbuktu an, der sofort eine Reihe von Operationen unternahm, die im Dezember mit der Einnahme von Sumpi (200 km südwestlich von Timbuktu) und der Unterwerfung der Tuareg endeten. Gleichzeitig errichtete Réjou eine Reihe von Posten, die mit Garnisonen belegt wurden, namentlich im Westen von Timbuktu, im Seengebiete. Es waren bereits zwei Verwaltungsbezirke, Timbuktu und Gundam, vorhanden; ein dritter, Sumpi, kam 1895 hinzu; Timbuktu selber blieb natürlich Regierungshauptsitz.

1895, bis zur Konsolidierung der französischen Herrschaft, glich Timbuktu einem Ruinenfelde, da die sefshafte Stadtbevölkerung an der Dauer der französischen Occupation verzweifelte und die Häuser verfallen liefs. 1896 änderte sich das zum Besseren und die Stadt bevölkerte sich nach und nach wieder. Timbuktu (Fig. 1) ist seit der Eroberung durch die Fulbe eine offene Stadt und hat heute die Form einer Ellipse, deren grofse Achse von Ost nach West geht. Im Norden ist das Fort Hugueny, im Süden das Fort Bonnier etabliert,

[3]) Barth hatte 1854 die Zahl der sefshaften Bevölkerung auf 13000, die Zahl der Fremden je nach der Jahreszeit auf 5000 bis 10000 geschätzt. Caillié giebt die Gesamtzahl mit 10000 bis 16000 offenbar viel zu niedrig an, da die Stadt sich um jene Zeit unter der Fulbeherrschaft gehoben hatte.



Fig. 2. Die Moschee Sankoreh in Timbuktu.

das auch die Magazine und Dienstgebäude enthält. Die Stadt hat drei Quartiere. Die Strafsen (Fig. 4) sind enge und gewunden, oft noch versperrt von Hütten und Krambuden aus Stroh; in Sprüngen und Winkeln laufen sie in die Thore aus. Jetzt hat man einige breitere Wege durch das Labyrinth gelegt und vor dem Fort



Fig. 3. Haus in Timbuktu.

Bonnier einen grofsen Marktplatz geschaffen — wahrscheinlich auch aus Rücksichten der Verteidigung[4]). Die Häuser (Fig. 3) bestehen aus gestampfter Erde, die elegantesten darunter aus einem grauen Thone. Viele haben nur ein Stockwerk, alle aber eine Terrasse, auf der man während der heifsen Monate Erholung sucht. Zu Zeiten Barths benutzte man diese Terrassen freilich gleichzeitig als Aborte. Die Form der Häuser ist rechteckig, ihre Gröfse schwankt je nach der Wohlhabenheit des Besitzers. Andere Öffnungen als die gewöhnlich sehr niedrigen Thüren sind selten. Im Süden und Westen deuten Ruinenfelder den Umfang an, den die Stadt einst hatte. Von den drei grofsen Moscheen San Sankoreh, Dschingereber und Sidi Yaya lag die erstere (Fig. 2) ehemals im Centrum, während sie heute an die Westseite der Stadt verschoben ist. Die Sankoreh ist etwa sechs Jahrhunderte alt.

Das Strafsenleben ist recht bewegt. Man begegnet den verschiedensten Typen und Rassen, von dem reichen Kaufmann aus Marokko oder Rhadames mit seiner weifsen Haut und den europäischen Gesichtszügen bis auf die schwarzen Sklaven der Mauren und Tuareg. Man hört acht verschiedene Sprachen: das Tuareg (Tamaschek), die Sprache der Fulbe (frz. Peul), das Haussa, Mossi, Bambara, das Sonrhay, das Arabische und das Sarakolet, d. h.



Fig. 4. Strafse in Timbuktu.

es begegnen sich hier ebenso viele Völker. Die sefshafte Stadtbevölkerung umfafst namentlich die Sonrhay (Fig. 6) und Bambara; sie war von jeher ans Gehorchen gewöhnt und hat ein Interesse an friedlichen Zuständen, d. h. an dem Bestehen der französischen Herrschaft, die sie vor den Plünderungen und Mifshandlungen der Tuareg schützt. Unter den mohammedanischen Sekten hat die der Quadrilla die weiteste Verbreitung, sie ist indessen tolerant und darum den Fremdlingen am wenigsten feindlich gesinnt. Fanatisch und von Christenhafs erfüllt zeigte sich dagegen die Sekte der Tidiani, die daher streng überwacht werden mufs. Es giebt auch einige der bekannten Senussi, die indessen ihre Zugehörigkeit zu der Sekte verleugnen, sich ebenfalls Tidiani nennen und die Moschee Sidi Yaya besuchen, sie erkennen einander an gewissen Eigentümlichkeiten der Haartracht, an der Art des Grüfsens und des Rosenkranzbetens. Im Sommer 1895 versuchten sie unter den französischen Senegalschützen Propaganda zu machen; doch wurde der vielleicht nicht aussichtslose Versuch rechtzeitig unterdrückt.

Auf einer Sanddüne erbaut, beherrscht Timbuktu die wellige Ebene zwischen Arauan und Kabara. Die Ebene ist mit Mimosen und anderen Dornsträuchern bewachsen. Im Westen und Südwesten liegen Tümpel, die die Stadt mit süfsem Wasser versorgen. Wenn im Februar und März der Niger steigt, so füllt er diese Tümpel mit frischem Wasser, zu anderen Jahreszeiten mufs man sich mit dem stagnierenden Wasser behelfen. Zur Zeit der Fulbeherrschaft führte ein Kanal das Flufswasser und



Fig. 5. Offiziersmesse.

die Nigerfahrzeuge (Fig. 7) bis vor Timbuktu. Man könnte diesen Kanal zwar mit geringen Kosten wieder herstellen, doch würde er unter dem Einflufs des Windes wieder versanden. In einzelnen Jahren, wenn auch selten, ist es noch jetzt möglich, mit Kähnen bis hart an die Stadt zu gelangen.

Über die weitere Umgebung Timbuktus sei folgendes mitgeteilt: Es erscheint sicher, dafs auch, abgesehen von den Überschwemmungen der Niger oder seine Zuflüsse ehemals bis an die Stadt gereicht haben; so sieht man im Nordosten ein trockenes altes Flufsbett, und aus einer noch jetzt Hippopotamusteich genannten Einsenkung und aus anderen Ortsnamen kann man ebenfalls auf die einstige dauernde Anwesenheit von Wasser schliefsen. Im Norden giebt es auf der Karawanenstrafse zwischen Timbuktu und Arauan Brunnen, im Nordosten zahlreiche Lachen, die niemals austreten dürften, weil sonst die zahlreichen Herden des Araberstammes der Berabisch nicht existieren könnten. Diese verbergen sorgfältig die Existenz der Brunnen, denn als deren Herren sind sie zugleich Herren der Wüste, und das ist deshalb für sie von wesentlicher Bedeutung, weil sie das Vorrecht auf Begleitung der Marokkanerkarawanen für sich in Anspruch nehmen und das Salz aus den Minen von Taudenit nach Timbuktu führen. Bei Arauan haben die Berabisch die Brunnen mit Befestigungswerken versehen, und unseren Landsmann Lenz führten sie seiner-

[4]) Mitteilungen des Lieutenants Gourauds in den „Comptes rendus" der Pariser geographischen Gesellschaft, 1897, S. 241.



Fig. 6. Sonrhay- und Gababifrauen in Timbuktu.

zeit ganz in der Nähe des Sees Fagibine vorbei, ohne ihm dessen Vorhandensein zu verraten.

Die Nordregion teilt Réjou in zwei Zonen: die Zone des Ackerbaues und der Viehweiden, die in jedem Jahre durch die Überschwemmungen befeuchtet wird, und die Zone des sandigen Gebietes, das mit Mimosen, Euphorbien und Gummibäumen spärlich bewachsen ist. Die erste Zone bildet eine weite Ebene, die zur Zeit des Nigerhochwassers einem weiten Sumpfe gleicht, aus dem einige, von sefshafter Bevölkerung bewohnte Inseln hervorragen. Diese Sefshaften (u. a. Habeh und Bambarah) sind friedfertige Leute, die trotz der Verschiedenheit der die Dörfer bevölkernden Rassen in Eintracht miteinander leben. Die Dörfer und Hütten (Fig. 8) boten vor der Befestigung der französischen Herrschaft ein recht trauriges Aussehen, da die Hirse, Bohnen, Mais, Baumwolle und Tabak bauenden Einwohner in steter Furcht vor den Tuareg lebten und sich und ihre Herden erst dann wieder in Sicherheit wufsten, wenn die Überschwemmungen kamen. Die äufserste Grenze, bis zu der die Überschwemmungen reichen, wird durch eine Dünenreihe bezeichnet, die ungefähr in Ost-Westrichtung verläuft. An dem Fufse dieser Dünen wachsen einige schöne Bäume und dichte Sträucher, und dieser grüne Gürtel läfst die Scheide zwischen Wüste und anbaufähigem Land deutlich erkennen. — Die zweite Zone ist die Wüste; Düne folgt da auf Düne, der Pflanzenwuchs stirbt ab, die kümmerlichen Sträucher werden immer kleiner und das ausgebrannte Gras kontrastiert mit dem gelben Wüstensande. Im Westen und im Osten des Teiches von Bankoreh findet man einige Felshügel und zwischen den hohen Dünen Depressionen mit thonhaltigem Boden, wo sich das Regenwasser der nassen Jahreszeit vorübergehend halten dürfte.

Im Südwesten von Timbuktu stofsen wir auf die erwähnte Seenregion bei Gundam, die bis Sumpi reicht. Dieser Teil des Timbuktugebietes ist der am besten bewässerte und darum auch der fruchtbarste und am dichtesten bevölkerte. Es liegen hier 11 gröfsere und kleinere Seen, von denen die gröfsten Fagibine, Horo, Tele, Fati und Dauna sind. Es umgeben sie Dünen, die mit Euphorbien und mit Gesträuch bewachsen sind; auch einige Felshügel erheben sich zwischen ihnen. Bei Sumpi begegnet man sogar einem Hochwalde mit üppigem Unterholze. Aber auch gute Weiden giebt es in dem Seengebiete in Menge, wo die Imrad (Vasallen) des Tuaregstammes der Tengeregif die Herden ihrer Herren hüten. Eine sefshafte Bevölkerung sitzt hier nicht, da diese die Nachbarschaft des Niger vorzieht. Die Seen stehen alle untereinander und mit dem Niger in Verbindung. Einige der kleinen, die fast ohne Bedeutung sind, wachsen, wenn der Niger steigt, zu riesigen Flächen an; wenn das Wasser sich wieder verläuft, besäen die Bewohner das nach und nach sich entblöfsende Land.

Über die Bildung der eigentlichen Seen läfst eine Er-



Fig. 7. Nigerfahrzeug.

scheinung keinen Zweifel, die man am Nordufer des gröfsten, des Fagibine, beobachtet. Auf eine Strecke von 40 km ragen hier nämlich zahlreiche Baumstämme aus dem Wasser heraus. Augenscheinlich hat nun einst der Niger infolge einer Senkung des Bodens oder unter Durchbruch einer Bodenschwelle seine Wässer dorthin ergossen und die Seen gebildet, wobei von einem Walde noch die Baumstümpfe übrig geblieben sind. Es ist sogar möglich, dafs die völlige Ausbildung des Seengebietes in allerneuester Zeit erfolgt ist; denn die älteren Einwohner von Gundam wissen zu erzählen, dafs der westliche Teil des Fagibine erst vor etwa 60 Jahren entstanden ist; bis dahin wären die diesem vorgelagerten Inseln noch Festland gewesen. Auch die Seen Taakim, Bankoreh und Dauna verdankten ihre Existenz nur mittelbar dem Niger, unmittelbar vielmehr dem Fagibine.

Die Bildung dieser grofsen Wasserreservoire hat, wie Réjou meint, die Thatsache zur Folge gehabt, dafs der Niger seit kaum einem Jahrhundert an Tiefe das verloren, was er durch die Seen an Umfang seines Systems gewonnen hat. Eine genaue geologische Untersuchung dieses Gebietes steht noch aus, und es erscheint sicher, dafs sich aus einer solchen Untersuchung sehr interessante Resultate ergeben würden.

Die Bevölkerung der Umgebung Timbuktus ist ebensowenig einheitlich, wie die der Stadt selber. Die Stämme arabischen Ursprungs gruppieren sich um ihre bedeutendsten Volksgenossen, die Kunta und die Berabisch [5]). Beide haben wir schon erwähnt und zum Teil charakterisiert. Die Kunta sind, wie oben bemerkt, ein Marabutstamm; vielleicht aber gerade deshalb errangen sie zeitweise einen grofsen Einflufs auf die Geschicke Timbuktus. Von der in unerträglicher Weise durch die Tuareg gebrandschatzten Stadtbevölkerung gerufen, siedelte El Bakay 1848 mit einem Teile der Familie und deren Gefolgschaft nach Timbuktu über, und sein Einflufs bethätigte sich in gewünschter Weise. Die Kunta sind nicht fanatisch, und so konnte denn auch El Bakay unserem Heinr. Barth während seines Aufenthaltes in Timbuktu und während der Rückreise durch das Tuareggebiet völlige Sicherheit gewähren, obwohl der Scheich damals keineswegs mehr Herr von Timbuktu war. Zur Zeit, als die Franzosen Timbuktu besetzten, verhielten sich die Kunta ziemlich indifferent; einige blieben in der Stadt, andere wanderten, mit der Wendung der Dinge unzufrieden, zu den Iguadaren-Tuareg unterhalb Timbuktu aus. Ein Teil der Kunta hat sich dann noch 1897 am offenen Widerstande gegen die Franzosenherrschaft beteiligt (vgl. weiter unten). — Die Berabisch teilen sich in mehrere Gemeinschaften, die jedoch alle einem Oberhaupte, dem Mohamed ul Mohamed, gehorchen, einem Sohne des Mannes, der den Major Laing ermorden liefs [6]). Ein Teil der Berabisch hat seine Wohnsitze in der Nähe von Timbuktu und sich unter französischen Schutz gestellt. Da die Berabisch infolge ihres Monopols auf die Begleitung der Karawanen mit all ihren Nachbarn auf schlechtem Fufse leben und unaufhörlich mit



Fig. 8. Sefshafte Bevölkerung in Kabara.

[5]) Nach Lenz (Timbuktu, Bd. II, S. 130) sind die Berabisch nicht mehr reine Araber, sondern mit Sudannegern gemischt.

[6]) Lenz (Timbuktu, Bd. II, S. 93) berichtet, dafs die Papiere und Effekten Laings noch in Arauan vorhanden seien. Réjou bestätigt diese Mitteilung mit dem Hinzufügen, dafs jener Mohamed sie in seinem Besitze hat.



Fig. 9. Tuareg-Schildwachen.

sich aber im Jahre 1897 von neuem mit den Tuareg, einigen Kunta und ihren Verwandten, den Kel-Suk, zu einem Aufstande. Nachdem dieser niedergeworfen, wanderte der Häuptling der Kel-Antassar, Nguna, nach Osten zu den Iguadaren-Tuareg aus, wo er — bis jetzt ohne Erfolg — den Krieg gegen die Franzosen predigt.

Von besonderer Bedeutung sind natürlich die Tuareg (Fig. 9), deren Konföderation folgende fünf grofse Linien umfafst: Auellimiden, die Tengeregif, die Irriginaten, die Kel-Tennulaï und die Iguadaren. Für Timbuktu kamen in erster Reihe die Tengeregif und die Iguadaren in Betracht. Eine Schilderung der Tuareg können wir hier wohl unterlassen, da ihre Eigenart allgemein bekannt sein dürfte; nur einige Bemerkungen Réjous, die auf ihre politischen Beziehungen zu den Franzosen in Timbuktu Bezug haben, mögen hier Platz finden. Heute lebt und handelt jeder Tuaregstamm für sich, 1893 herrschte unter ihnen selbst offene Feindschaft, und sogar die einzelnen Stämme waren in sich geteilt. Aus diesem Grunde erscheint es ausgeschlossen, dafs irgend ein Tuaregfürst alle Stämme zu gemeinsamem Vorgehen gegen die Franzosen unter einen Hut bringt. Sollte das wider Erwarten trotzdem geschehen, so brauchten sich die einzelnen Posten nur auf die Verteidigung zu beschränken, denn aus Mangel an Lebensmitteln würde eine gröfsere Zahl von Angreifern sich bald auflösen müssen. Mit den schon erwähnten Iguadaren, die beide Nigerufer unterhalb Timbuktu bewohnen, ist ein leidliches Verhältnis angebahnt, obwohl sie allen den Kunta und Hoggar in Fehde liegen, sind die einzelnen Gemeinschaften zu festem Zusammenschlufs genötigt. Aus diesem Grunde und auch deshalb, weil sie mit ihrem Getreidebedarf auf Timbuktu angewiesen sind, liegt es in ihrem Interesse, sich mit den Herren der Stadt, heute also den Franzosen, nicht zu überwerfen. Eine kluge Politik wird diese Verhältnisse ausnutzen können. Der Einflufs der Berabisch reicht weit nach Norden, und die Franzosen werden sich ihrer eines Tages bedienen können, um mit ihren südlichsten Posten in Agerien in Verbindung zu treten.

Zu den arabischen Stämmen, die nach Tuaregart leben, mit den Tuareg in Verbindung stehen und deren Abneigung gegen die Franzosen teilen, gehören u. a. die Igellad, die Kel-Nkumder, Kel-Ansu und Aal-Sidi-Ali. Während die drei letzteren Marabutstämme sind und sich an den Feindseligkeiten gegen die Franzosen nur durch ihr Gebet für den Erfolg der Tuareg und deren Unterstützung durch Spionendienste und Lebensmittel beteiligten, kämpften die Igellad im Gefechte von Takubao Seite an Seite mit den Tuareg und setzten auch später den bewaffneten Widerstand fort. Es bedurfte im Jahre 1895 noch eines fünfmonatlichen Feldzuges, um den kräftigsten Stamm der Igellad, die Kel-Antassar, unschädlich zu machen. Die Kel-Antassar hielten dann zwei Jahre hindurch anscheinend Frieden, verbanden



Fig. 10. Bambara beim Fischfang.

Unzufriedenen eine Zufluchtsstätte zu bieten scheinen; mit den Auellimiden am Nigerknie hat Hourst im Jahre 1896 freundschaftliche Beziehungen angeknüpft[7]), und die Tengeregif sind mit Waffengewalt zur Ruhe gezwungen worden. In der nächsten Nähe von Timbuktu ist die Zahl der eigentlichen Tuareg nur gering. Nach Ansicht Réjous wären sie nichts als lästige Schmarotzer, die man auf jede Art zu unterdrücken suchen müsse. Ihnen einen Einfluſs und Rechte zu gewähren, wäre unpolitisch gehandelt; sie seien zu sehr ans Befehlen gewöhnt, als daſs sie sich Gesetzen und Vorschriften fügen könnten. Es wäre daher am besten, wenn man sie zur Auswanderung in die Wüste nötigen könnte.

Anders faſst Kapitän Laperrine den Kern der Tuaregfrage auf. Er sagt u. a.: Die Tuareg der Umgegend von Timbuktu verständen nicht das Tifinar, ihre Schriftsprache, sie bedienten sich also des Arabischen, um untereinander und mit den französischen Behörden zu korrespondieren. Dazu brauchten sie Leute, die die Tuaregsprache (Tamaschek) und das Arabische sprächen und das letztere schrieben. Diese Leute fänden sie unter den arabischen Stämmen, speciell bei den vorhin genannten Kel-Antassar und Kel-Suk, den unversöhnlichen Feinden der Franzosen. Die Kel-Antassar und Kel-Suk hätten nun als „Sekretäre" einen groſsen Einfluſs auf die politischen Beziehungen ihrer Herren gewonnen und ihn dahin benutzt, im schriftlichen Verkehr mit den Franzosen zu intriguieren, die Wahrheit zu entstellen. Diese Sekretäre und ihre Stämme wären in einen immer gröſseren Fremdenhaſs hineingeraten, je mehr sie allmählich entbehrlich würden, da die Franzosen das Tamaschek und die Tuareg Französisch zu lernen begännen. Es kam dann zu dem Kampfe von 1897, der, wie gesagt, mit der Niederlage der Kel-Antassar und der Auswanderung ihres Häuptlings endete. Es scheint damit ein Weg zur weiteren Verständigung mit den Tuareg gewonnen.

Die Zahl der eigentlichen Tuareg in der Gegend von Timbuktu ist nur gering, und sie hätten nie den verderblichen Einfluſs auf die Geschicke der Stadt gewinnen können ohne die Hülfe der ihnen zur Heeresfolge verpflichteten Vasallen, der Imrad, ihrer Hörigen, der Bellah, und ihrer Haussklaven. Die Imrad sind Hirtenvölker, die innerhalb bestimmter Gebiete hausen, und, von den Tuareg einst lehnspflichtig gemacht, im Fall eines Krieges ihren Herren Heeresfolge leisten müssen. Es wäre vielleicht nicht allzu schwer für die Franzosen, die Imrad auf ihre Seite hinüberzuziehen, indem man ihr Interesse wahrnimmt. Zum Teil ist das auch schon möglich gewesen. — Die Bellahs sind Mischlinge zwischen Tuareg und der Sudanbevölkerung; sie bebauen die den Tuareg gehörigen Äcker, bewachen deren Herden und sind ebenfalls zur Heeresfolge verpflichtet. Auſserdem verfügen die Tuareg noch über eine groſse Zahl von Haussklaven, deren Lage eine durchaus erträgliche ist, und die deshalb blindlings ihren Herren ergeben sind. Es wäre unklug, so meint Réjou, durch ein Edikt dieses Sklavenverhältnis aufzuheben; denn dadurch könnte die kaum befestigte Herrschaft der Franzosen in dem ganzen Gebiete von Kayes am Senegal bis Timbuktu ernstlich erschüttert werden. Sobald die Franzosen in der Lage sein würden, die Sklaveneinfuhr aus dem Sudan auf der ganzen Linie zu hindern, sobald ferner Samory, der groſse Sklavenräuber, unschädlich gemacht wäre, würde die Sklaverei allmählich von selber aufhören. Samory ist nun bekanntlich vor kurzem in der That beseitigt worden.

Zur Beurteilung der wirtschaftlichen Lage Timbuktus und seiner Bedeutung als Handelsplatz mögen folgende Angaben dienen: Der anbaufähige Boden liegt in der Nähe der Wasserläufe und Seen und umfaſst die während der Regenzeit überschwemmten Gebiete; die Gesamtfläche ist von sehr beträchtlicher Gröſse. Den Getreidebau, der sich auf die nächste Nähe Timbuktus beschränkt, suchen die Franzosen zu heben, und in der That giebt es jetzt schon sehr viele Mühlen in der Stadt. Baumwolle und Ricinus kommen fast ohne jede Kultur fort; Reis, Hirse, Mais, Erdnüsse, Tabak wächst überall. Viel Gummi läſst sich in der Gegend zwischen Timbuktu und Gundam gewinnen, doch ist der Export infolge der Schwierigkeit der Verkehrswege bisher ein ganz unbedeutender gewesen. Die Kautschukliane findet sich in den Wäldern, die die Wasserläufe begrenzen, ebenfalls im Überfluſs, doch ist die Ausbeute bisher nicht rationell gewesen. Salz wird aus Taudenit, zwei Tagemärsche nördlich von Arauan, bezogen. Das Gewicht der Salzbarren schwankt zwischen 40 und 50 kg und ihr Wert in Timbuktu zwischen 25 und 45 Francs, je nach der Jahreszeit und der Gröſse des Angebots. Weiter im Süden ist der Wert dieser Salzbarren erheblich höher; während beispielsweise im Jahre 1895 in Timbuktu der Salzbarren 35 Francs galt, hatte er in Sarafereh, das nicht weit abliegt und auf dem Niger sich leicht erreichen läſst, schon einen Wert von 80 Francs, und in den südlicheren Gebieten einen solchen von 100 und 150 Francs. Viel Eisenerz steht bei Niodugun an; es läſst sich leicht gewinnen und die Eingeborenen beuten es in primitiven Öfen aus. In den nördlichen Teilen der Umgegend Timbuktus ist das Eisen dagegen selten und darum wertvoll. Unter den Schmieden in Timbuktu, die dort eine Kaste für sich bilden, giebt es wahre Künstler, die das Metall zur Fabrikation von Lanzen, Dolchen und Messern verwerten. Kupfer ist sehr selten.

Die Rinder-, Schaf- und Ziegenherden sind sehr zahlreich. Wollschafe könnte man aus Massina und Mossi einführen; es giebt zwar auch jetzt einige Arten bei Timbuktu, doch sind sie durch Kreuzung degeneriert. Der Esel findet sich ebenfalls in groſser Zahl und stellt ein wertvolles Transporttier dar, nur nicht für die Wüste. Hier ist es selbstverständlich das Kamel, das den Handelsverkehr vermittelt. Am Niger kann das Kamel nur während weniger Monate des Jahres aushalten, sonst geht es an den Stichen von Blutfliegen und an der zu nassen, üppigen Weide ein. Wenn daher die Karawanen in Timbuktu längeren Aufenthalt nehmen müssen, schickt man währenddessen die Kamele nach dem Norden an den Wüstenrand oder an den See Fagibine. Pferde werden vorzugsweise von den Fulbe und Habeh gezogen; die Tiere sind klein an Wuchs, aber kräftig und ausdauernd.

Am Niger wird viel Fischfang getrieben (Fig. 10) und getrocknete Fische sind ein wichtiger Handelsartikel. Die Bewohnerschaft mehrerer Dörfer am Flusse besteht ausschlieſslich aus Fischern. In einigen Dörfern werden Töpferwaren hergestellt; die in Kabara, dem Nigerhafen Timbuktus, fabrizierten sind die besten.

Die wichtigsten Handelsstraſsen, die in Timbuktu radienförmig zusammenlaufen, sind die aus dem Norden, aus Rhadames und Marokko, kommenden; von Bedeutung ist auch noch die den Niger aufwärts führende, während die aus Westen und Süden mündenden Straſsen heute wenig in Betracht kommen. Es ist schon darauf

[7]) Hourst meint überhaupt (La mission Hourst, p. 190, ff.), daſs die Tuareg „besser wären, als ihr Ruf" und daſs es nicht schwer wäre, sie zu versöhnen und zu Freunden zu machen; man müſste mit ihnen nur ununterbrochen Verbindung halten. Diese Ansicht deckt sich mit der Duveyriers.

hingewiesen worden, dafs die unausgesetzten Mifshandlungen, die die Stadt hat erleiden müssen, ihren Handel schwer geschädigt haben; ganz zu Grunde gegangen ist er freilich trotz alledem noch nicht, und die Franzosen werden sich bemühen, ihm zu seiner alten Blüte zu verhelfen. Es kann das geschehen durch Gründung von Industrieen in dem bisher fast ganz industrielosen Timbuktu, durch Konsolidierung ihrer Herrschaft im ganzen Gebiete und Sicherung der Handelswege. Vor allem aber müfste man den Handel in andere Bahnen lenken, der noch immer nach Marokko gravitiert. Denn an diesem Wege haben die Franzosen zunächst kein Interesse, weil sie die Route dorthin nicht sobald in ihre Gewalt bekommen werden, und weil sie das dortige Absatzgebiet nicht politisch beherrschen. Ihr Bestreben geht deshalb dahin, die Route nach Westen, nach Kayes am Senegal, zu erleichtern. Von Wichtigkeit aber erscheint dafür der beschleunigte Ausbau der Senegalbahn bis an den Niger, um französischen Waren den Zugang zum Markte in Timbuktu zu ermöglichen, von wo aus sie sich, wie man hofft, den ganzen Westsudan erobern werden.

Die Ehen unter Blutsverwandten und die Statistik.

In einem sehr ausführlichen Berichte, welchen Finanzrat Dr. Zimmermann in Braunschweig über die Verhandlungen der demographischen Abteilung des IX. internationalen Kongresses für Hygiene zu Madrid im April 1898 der deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege erstattete, ist auch das im Titel bezeichnete Thema eingehend behandelt. Vom anthropologischen und ethnographischen Standpunkte aus hat wohl der verstorbene niederländische Ethnograph G. A. Wilken über diese Angelegenheit das Vorzüglichste gesagt. (Seine Abhandlung steht Globus, Band 59, S. 8.) In Madrid äufserte sich nun darüber ein Statistiker.

Von Dr. Mayet (Berlin) wurde der Einflufs der Ehe unter Blutsverwandten auf Krankheiten, Mifsbildungen und Anomalieen ihrer Kinder nach Mafsgabe der vorhandenen statistischen Daten eingehend behandelt. Redner führte zunächst, nachdem er auf die Verschiedenheit der Eheverbote zwischen Blutsverwandten in den einzelnen Staaten hingewiesen, aus, wie Material über die Eheschliefsungen zwischen Verwandten in einer ganzen Anzahl von Staaten vorhanden sei, ohne dafs jedoch eine entsprechende Verarbeitung und Nutzbarmachung desfelben stattfinde. Unter Zugrundelegung einer aus einer früheren Partialerhebung für Frankreich, Preufsen, Bayern und Italien berechneten Prozentzahl der consanguinen Ehen wird sodann für Frankreich, Deutschland und Italien nach der derzeitigen Gesamtzahl der Ehen die mutmafsliche Zahl der faktisch vorhandenen consanguinen Ehen berechnet und aus dieser Zahl wieder durch Multiplikation mit der auf eine Ehe entfallenden Durchschnittskinderzahl die Zahl der mutmafslich consanguinen Ehen entsprossenen Kinder, welcher letztere Zahl dann noch, allerdings mehr oder weniger willkürlich, erhöht wird, um auch den Einflufs der früheren consanguinen Ehen und der illegitimen Verwandtschaft mit in Rücksicht zu ziehen. Durch eine in Nordamerika angestellte Sonderstatistik ist nun aber ein Prozentsatz, welcher unter den sämtlichen consanguinen Ehen entsprossenen Kindern die Gebresthaften (Irre, Idioten, Blinde, Taubstumme etc.) bilden, berechnet; würde man diesen Prozentsatz auf die für Frankreich, Deutschland und Italien nach obigem festgestellten Zahlen der consanguinen Ehen entsprossenen Kinder anwenden, so würde man dadurch mehr Gebresthafte der fraglichen Arten erhalten, als in den einzelnen Ländern überhaupt nach Mafsgabe der derzeitigen Erhebungen vorhanden sind (!). Es wird sodann ferner durch Gegenüberstellung verschiedener Bezirke von Frankreich, von denen der eine reicher, der andere ärmer an consanguinen Ehen ist, und durch Berechnung der sich in den Abkömmlingen aus consanguinen Ehen und in den Gebresthaften ergebenden Unterschiede unter besonderen Schlufsfolgerungen festgestellt, dafs in Frankreich 44 mal so viel Gebresthafte auf Kinder aus consanguinen Ehen, wie auf Kinder aus nicht consanguinen Ehen kommen; eine ähnliche, nur nicht so viel Arten der Gebresthaftigkeit berücksichtigende Berechnung ergiebt für Preufsen, dafs die Kinder aus consanguinen Ehen 20mal so stark unter den Gebresthaften vertreten sind, als die Kinder aus nicht consanguinen Ehen. Alle diese Berechnungen mit dem derzeitigen Material sind aber höchst unsichere, sie können kein festes Resultat schaffen, sondern nur gewisse Indicien geben. Daher ist darauf Bedacht zu nehmen, hier ein zuverlässiges statistisches Material zu schaffen, wofür die näheren Wege näher angegeben werden. Eine Klarlegung erscheint aber in doppelter Richtung geboten, um einmal bei dem Nichtvorhandensein einer Gefahr der blutsverwandten Ehen für die betreffenden Eheschliefsenden eine Beruhigung zu schaffen und ferner bei einem Vorhandensein auf gesetzlichem Wege die fraglichen Ehen nach Thunlichkeit zu beschränken. Der Schlufsantrag geht dahin, einerseits den Regierungen der verschiedenen Staaten zu empfehlen, dem Beispiele Bayerns, Frankreichs und Preufsens darin zu folgen, dafs bei jeder Eheschliessung festgestellt werde, ob die die Ehe schliefsenden Geschwisterkinder, oder blutsverwandte Onkel und Nichte, oder blutsverwandte Neffe und Tante sind, andererseits denjenigen Regierungen, welche Erhebungen über die Blutsverwandtschaft der Eheschliefsenden eingerichtet haben, anheimzustellen, von den Anstalten für Irre, Idioten, Kretins und Epileptiker bezüglich sämtlicher aufgenommener Kranken, von den Taubstummenanstalten bezüglich der von Geburt an Taubstummen Nachweisungen über die Staatsangehörigkeit und die Abstammung aus blutsverwandten oder nicht blutsverwandten Ehen zu verlangen, welche Nachweisungen sich aber nicht auf den Bestand an solchen Kranken, sondern nur auf die Neuaufnahme jeden Jahres zu beziehen haben würden. Bleuck (Berlin) führte dazu aus, wie sich die Ansichten über die Gefahr der blutsverwandten Ehen in neuerer Zeit wesentlich geändert haben. Wenn Eltern krankhafte Eigenschaften besitzen, so übertragen sie diese auf ihre Nachkommen; besitzen beide Eltern solche Mängel, so gelangen diese bei den Kindern in verstärktem Mafse zur Entwickelung; es ist hierbei ohne Belang, ob die Eltern miteinander blutsverwandt sind oder nicht. Beispiele hierfür liefert das Altertum und die Neuzeit; aus dem Altertum hat man hingewiesen auf Ägypter, Peruaner, Perser mit vielfachen Geschwisterehen sogar, ohne dafs behauptete Folgen zur Kenntnis gekommen wären; was die Neuzeit anlangt, so haben wir noch heute abgeschlossene Gemeinden mit fortgesetzter Inzucht, so auf Inseln an der Loiremündung, schottische Fischerdörfer, gewisse Dörfer in Oberschlesien, gewisse Oasen etc. Jedenfalls ist die Sache noch nicht spruchreif und sind deshalb noch weitere Untersuchungen unter Zuhilfenahme der Statistik anzustellen. Der Mayet'sche Antrag wird darauf von der Sektion angenommen.

Aus allen Erdteilen.

— Am 24. November d. J. starb in Bremen Konsul George Albrecht, der Senior der ältesten kaufmännischen Firma Bremens (Joh. Lange Sohns Wwe. u. Co.) nach kurzer schwerer Krankheit im 65. Lebensjahre. Derselbe war zugleich in mehreren grofsen kaufmännischen und industriellen Gesellschaften an leitender Stelle thätig, vor allem aber hat die Geographische Gesellschaft in Bremen in dem Dahingeschiedenen ihren Mitgründer und langjährigen hochverdienten Präsidenten, und die geographische Wissenschaft einen thatkräftigen und opferwilligen Förderer ihrer Bestrebungen verloren. Die Forschungsreise der Gebrüder Krause nach den Küstenländern des Beringsmeeres 1881/82 im Auftrage der Bremer Geographischen Gesellschaft geschah auf seine Kosten und auch noch andere Expeditionen unterstützte der Verstorbene mit freigebiger Hand. Das neue städtische Museum in Bremen verdankt ihm eine grofse und wertvolle ethnographische Sammlung von den Sundainseln. Auch der deutschen Kommission für die Südpolarforschung gehörte Herr Albrecht an und gerade wenige Tage vor seinem Tode war er für dieselbe noch thätig. Dem XI. deutschen Geographentage in Bremen 1895 war er erster Vorsitzender. Die Gesellschaft für Erdkunde in Berlin ehrte im Jahre 1882 den Verstorbenen, indem sie ihn zu ihrem Ehrenmitgliede ernannte. Möge es der geographischen Wissenschaft nie an solchen wackeren Freunden und Gönnern fehlen. W. W.

— Geschlechtlicher Dimorphismus beim Menschen. Dr. Giuseppe Marina, der 22755 erwachsene Menschen: Italiener, Slaven und Deutsche, gemessen hat, giebt in einer Arbeit seiner Überzeugung Ausdruck, dafs der Wert der Schädelform als Rassenmerkmal gering sei, und der sogenannte „Verbrechertypus“ angezweifelt werden müsse. Ganz neu sind seine Ergebnisse in Bezug auf die geschlechtlichen Unterscheidungsmerkmale, besonders der Beckendurchmesser. Er stellt das Gesetz auf, dafs in dem Verhältnis, wie der Beckenindex des einen Geschlechtes dem des anderen sich nähert, diese Ähnlichkeit in wechselseitiger Beziehung zu der Schädelform, dem Schädelinhalt und einer Anzahl physischer und geistiger Züge stehe, die dem anderen Geschlechte eigentümlich sind (Science, 28. Oktober 1898, p. 589).

— Pennsylvania-Deutsch. Es ist eine bekannte Thatsache, dafs in den ländlichen Gemeinden von Pennsylvanien sich das Pfälzer Deutsch erhalten hat, aber stark mit englischen Ausdrücken gemischt. Auch in den deutschen Zeitungen kommt es zur Anwendung, meistens bei satirischen oder humoristischen Artikeln, gerade so, wie bei uns gelegentlich plattdeutsche und mundartliche Artikel erscheinen. Wir bringen hier eine solche Probe, eine Zuschrift des „Hansjörg“, der in der wöchentlichen „Jowa Tribune“ sich oft vernehmen läfst, einer deutschen in Davenport erscheinenden Zeitung, wobei die aus dem Englischen stammenden Wörter durch den gesperrten Satz hervorgehoben sind.

Im Tamahauk-Städtel hen se d'r anner Sonndag schuhr gemehnt, d'r Winter wär schon unnerwegs. Morgens frieh hen se en G'schrei g'heert in d'r Luft drowe, un wie se ufgeguckt heu, do sehne en Flock grofse Vögel. „Des sen Schneegäns!“ hot's g'heefse, un en baar Kerls hen g'schwind ihre Flinte geholt un druff un derwidder gepeffert. Es sen ah ebaut en halb Dutzed Gäns runnerkumme un die Leit hen se ufgelese un en Brote dervun gemacht. Später am Dag is awer d'r Eegner von selle Gäns kumme un hot ihne gesaht, wie viel des Stick wert is un dafs er se reschte dät for Schiefse im Boro, wann se net ufsacke däte. Nau glahbe se dort net meh an Schneegäns, enihau net bei 95 Grad Hitz. Aber d'r G'spafs war ah ehbes werth un enihau se hen gepruhft, dofs se besser schiefse kenne wie die Späniels. —

So viel Schlange-Stories, wie des Johr, hab ich noch nie g'heert. Ich weefs net wie's kummt; ich geh doch ah alsemol in d'r Busch naus, awer ich hob den ganze Summer noch kee Schlang gesehne. Awer dheel Kerls kumme heem un reporte, se hätte zwanzig Stick uf eem Klumpe todgemacht. Es scheint, es gebt Leit, was en derre Worzel net unnerscheede kenne vor ere Schlang. Ich weefs awer aus Erfahring, wie so en Storie ufgemacht werd. Pafst mol uf: En baar Johr zurick hab ich emol en Schlang tod gemacht. Se war, ehrlich gemesse, juscht ebaut en Yard lang un ebaut so dick wie en Besemstiel. Des war im Busch draufs im Weg drei un dort hab ich ah die tod Schlang leie losse. Ich hab geheert, dafs ebber kummt un hab mich geschwind versteckelt. Zwei junge Kerle hen grad welle verbei. Uf eemol kreischt d'r eent: „en Schlang! en Schlang!“ hot en Stee ufgepickt, geschmisse und ah bischuhr uf's erscht Mol die Schlang manstod geschlage. Was en Freed! Wie ich Owet's in's Städtel kumme bin, do war die Schlange-Storie ferrig. D'r Tschim un d'r Tschan — so hen die Beede geheefse — hen en ungeheierliche Schlang todgemacht. Se war zwische siewe un acht Fufs lang, dicker as wie en Mannsarm un hot etliche verzig Junge ghat, alle ah iwer en Fufs lang. Es hot die Leit, was es geheert hen, gegruselt. Nau, des is d'r Weg, wie en Schlange-Storie gemacht werd.

Die Fischer-Stories un die Jäger-Stories werre uf en ähnlicher Weg ufgemacht. Die Fisch werre mit eme Gummibändel gemesse und die Hase un Fasahne mit d'r Multiplikehschen-Maschin gezählt. Aber wann mer en bissel Experienz hot, weefs mer ungefähr, wo mer dran is. Un was mer net sehnt, braucht mer net zu glahbe.

— Ein kleines Abbild der blauen Grotte von Capri hat Dr. H. Carrington Bolton am Lake Minnewaska (New York) entdeckt. Der See liegt in den Shawangunkbergen in einer Höhe von über 500 m in einem während der Eiszeit ausgehöhlten Bassin und ist etwa ³/₄ km lang bei etwa 20 m Tiefe. Der Fels besteht auf allen Seiten aus weifsem Quarzit, der auf Schieferthon (shale) auflagert, doch tritt letzterer nirgends an dem See zu Tage. Das Wasser in der Grotte verändert sich von nilgrün durch türkisenblau und himmelblau bis zum tiefen indigoblau und zeigt, wenn es in Bewegung ist, in allen diesen Schattierungen den silbernen Schimmer, der für die Grotte von Capri charakteristisch ist. Ein in das Wasser getauchter Körper zeigt einen herrlichen silberartigen Glanz, ähnlich dem Mondlichtreflex. Das Wasser zeigt die Farben zu allen Stunden, am besten, wenn die Sonne im Zenith steht. Wenn die Sonnenstrahlen am späten Nachmittag durch die Öffnung der Höhle fallen und diese erhellen, wird die optische Wirkung stark vermindert.

— Paul Thiele sucht in seinem Werke Der Maisbau, Stuttgart 1899, dem Mais eine gröfsere Verbreitung in Deutschland zu schaffen, die nach der geographischen Lage leicht zu ermöglichen wäre. Wir finden den Mais nicht nur im wärmsten Teile Deutschlands, dem Rhein-Neckar-Mainthal-Gebiete, sondern er wird als Körnerfrucht in fast allen anderen Teilen unseres Vaterlandes angebaut, wenngleich nur in geringer Ausdehnung. Er fehlt vollständig nur in den unter stärkerem Einflufs des Meeres stehenden klimatischen Gebieten. In diesen sind ja die Wärmemengen geringer, die Insolation vermindert, die Luft feuchter, die Niederschläge treten reichlicher auf, der Boden ist infolgedessen kälter. Dieses alles sind Verhältnisse, welche auf eine längere Vegetationszeit hinwirken. Bei dem Maisbau in Deutschland wird man umgekehrt berücksichtigen müssen, dafs eine starke Insolation, leicht erwärmbarer Boden, trockenere Luft, Wärme, nicht übermäfsige Düngung mit stickstoffhaltigen Bestandteilen, ausreichende Bodenlockerung und nicht zu starker Bestand die Vegetationsperiode abkürzen. Die Vereinigten Staaten nehmen unter den Mais produzierenden Staaten der Menge nach die erste Stelle ein; sie erzeugten in dem Zeitraume von 1880 bis 1890 durchschnittlich jährlich 610 993 Mille Hektoliter. Nach ihm spielt Österreich-Ungarn die bedeutendste Rolle mit etwa 40 000 000 hl Produktion. Italien bringt etwa ein Drittel weniger hervor. Rumänien erzielt trotz seiner Kleinheit ungefähr 23 000 000 hl und Frankreich bringt es nicht ganz auf 10 000 000 hl. Der Landwirtschaft würde es sicher ein Leichtes sein, für unser Vaterland frühreife und ertragreiche Maissorten zu erzielen, wenn sich nur Pflanzenzüchter in höherem Mafse mit diesem Kulturgewächse beschäftigen wollten.

— Eine alte Schnupfröhre, deren oberes, doppeltes Ende man an die Nasenlöcher hält, während das untere Ende in das zu schnupfende Pulver gesteckt wird, erhielt Dr. Max Uhle im Juni 1895 aus den Ruinen von Tiahuanaco (Bolivia). Sie besteht aus dem Metacarpus oder Metatarsus eines jungen lamaähnlichen Tieres; das obere Ende des in zwei Abschnitte zerfallenden Knochens ist mit zwei Bohrlöchern versehen, die mit der Markhöhle des Knochens in Verbindung gebracht sind. Der Knochen ist ringsum stark beschabt und zeigt Verzierungen in verschiedenartiger technischer Ausführung. Die tiefen, kreisrunden Verzierungen bestätigen das hohe Alter der Schnupfröhre, da derartige Verzierungen auf vorspanischen Knochengeräten gewöhnlich waren. Die übrigen, den ganzen Knochen bedeckenden Einritzungen scheinen neuerer Art zu sein. — Es ist um so wahrscheinlicher, dafs sie vorgeschichtlich sind, da die gegenwärtige Bevölkerung Tiahuanacos weder diese Ornamente anwendet, noch sie zu deuten weifs. — Dr. Uhle schliefst an die Beschreibung seines Fundes eine Übersicht über den Gebrauch der Schnupfröhren in Südamerika nach alten Berichten. (Bulletin Nr. 4 of the Free Museum of Science and Art in Philadelphia.)

— Einige Burgwälle des Havellandes beschreibt R. Mielke (Brandenburgia, Jahrg. VII, 1898). Es giebt im nordwestlichen Deutschland wohl an 1500 bekannte Wälle, von denen ein erheblicher Teil, vielleicht ein Viertel, der Mark zukommt. Auf Grund einer Fidicinischen Karte hat Verfasser den Versuch gemacht, eine Zusammenstellung der Wälle des Havellandes und der Zauche anzufertigen, die er später zu einer prähistorischen Karte dieses Territoriums zu vervollständigen hofft. Bereits jetzt läfst sich erkennen, dafs sich die Wälle am meisten im Osthavellande zusammendrängen, das, wie ein Blick auf die alten Wasserverhältnisse zeigt, eine geschlossene Einheit bildete. Bleibt uns die Wissenschaft die Antwort nach dem Zweck dieser Bauten noch schuldig, so hat sie doch gewisse chronologische Anhaltepunkte in den Resten der Topfware festgelegt, nach denen die meisten der Sumpfwälle Spuren der wendischen Vorzeit bergen. Ob dieses aber mit der Zeit der Entstehung zusammenfällt, erscheint Verfasser fraglich. Die Wälle lassen erkennen, dafs sie in wendischer Zeit hauswirtschaftlich benutzt sind; wohl aber konnte es zweifelhaft sein, ob diese Benutzung immer beabsichtigt war, und ob nicht eine spätere Zeit sich der älteren Wälle bemächtigt hat, wie es von einzelnen untersuchten wohl aufser aller Frage steht.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXIV. Nr. 24. BRAUNSCHWEIG. 24. Dezember 1898.

Aus dem Gebirge der Bukowina.

Landschafts- und Vegetations-Skizzen.

Von C. Frhrn. v. Hormuzaki. Czernowitz.

Die Gegenden, welche den Gegenstand der vorliegenden Schilderung bilden, liegen im östlichsten Kronlande Oesterreichs, der Bukowina, deren Südwesthälfte von den Karpathen durchzogen wird, woran sich im Norden und Osten ein Hügel- und Flachland anschliefst, das allmählich in die Tiefebenen Rumäniens und Südrufslands übergeht. Geographisch gehören zu unserem Gebiete auch noch einige kleine Abschnitte von Siebenbürgen, die infolge des unregelmäfsigen Verlaufes der Landesgrenze in das Quellgebiet der zur östlichen Ebene abfliefsenden Gewässer herübergreifen und den natürlichen Abschlufs einiger bukowiner Thäler bilden.

Die Einteilung des Landes in klimatische, Floren- und Faunengebiete (baltische, pontische, alpine Region Kerners) habe ich schon an anderer Stelle (vergl. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botan. Gesellsch., Wien, Jahrg. 1897 und Globus LXXII, S. 35) ausführlich behandelt; hier sollen blofs einige wichtige, die Physiognomie und die Vegetationsformationen der Waldregion unseres Gebirges betreffende Momente hervorgehoben werden.

Wie in floristischer und faunistischer, so machen sich auch in Beziehung auf klimatische, atmosphärische und Bodenverhältnisse, sowie hinsichtlich des Landschafts- und Vegetationscharakters der Bukowina innerhalb des verhältnismäfsig kleinen Gebietes von 10451 qkm überraschende Unterschiede bemerkbar. Allerdings darf man in dem Mafse grofsartige Naturschönheiten, wie etwa in den Alpen — wenige Partieen ausgenommen — nicht erwarten, doch wird man hierfür bei aufmerksamer Beobachtung eben durch die grofse Abwechselung, dann durch die Urwüchsigkeit der Vegetation und manche andere Eigentümlichkeit reichlich entschädigt. Ist schon der von Natur gegebene Gegensatz zwischen den dürren, sonnenverbrannten Felsen am Dniester, den pontischen Eichenwäldern, dem feuchten, von unermefslichem Nadelwalde bedeckten Mittelgebirge und schliefslich dem eigentlichen Hochgebirge genug bedeutend, so wird diese Mannigfaltigkeit noch durch die ganz ungleichartige Besiedelung und Nutzbarmachung des Bodens wesentlich gesteigert. In dieser Hinsicht läfst sich die Bukowina nur mit aufsereuropäischen Ländern, etwa mit Nordamerika, vergleichen. Während in manchen Gegenden, z. B. im Norden und Südosten des Landes, über 108 Einwohner auf einem Quadratkilometer wohnen, also so viel, als in dem dichtbevölkerten Mitteleuropa, giebt es andere weite Strecken mit nur 2 bis 6 Einwohnern auf den Quadratkilometer, so z. B. die obersten Teile des Suceava-[1]), Moldova- und Tscheremuschthales. Um zu den Quellen des Tscheremuschflusses zu gelangen, braucht man von jeder beliebigen Seite mehr als eine Tagereise, mufs dabei mindestens einmal im Freien übernachten, ohne auf der ganzen Strecke einen bewohnten Ort zu berühren. Anderseits kann man beispielsweise längs des mittleren Sereth- und Suceavathales, oder im südlichen Teile des Czernowitzer Bezirkes stundenlang zwischen zerstreut stehenden Häusern fahren; die Dörfer gehen hier fast unvermittelt ineinander über, die Wohnhäuser, Stallungen und sonstige Gebäude stehen inmitten ausgedehnter Obstgärten, dazwischen wird meist noch Gemüse gebaut. Gewisse muldenförmige Thäler, z. B. bei Rosch, sind, so weit der Horizont reicht, von Obstbaumpflanzungen bedeckt.

Unter solchen Verhältnissen wird es erklärlich, dafs in der Bukowina alle erdenklichen Abstufungen und Übergangsformen von der intensivsten Kultur bis zum unberührten Urwalde und den Relikten der quartären Steppe angetroffen werden können.

Im allgemeinen mufs zunächst vorausgeschickt werden, dafs von der Gesamtfläche der Bukowina 44,59 Proz. mit Wald bedeckt sind; im Gebirge erhöht sich der bewaldete Anteil auf 60 bis über 80 Proz., wogegen beispielsweise der zum gröfsten Teile im Steppengebiete gelegene Bezirk von Kozman blofs 4,8 Proz. Waldfläche aufweist.

Von der gesamten Waldfläche der Bukowina entfallen 75 Proz. auf Nadelholz (darunter vorwiegend die Fichte, Abies excelsa D. C.), 23 Proz. auf hochstämmigen Laub-

[1]) Die von mir angewendete Orthographie der bukowiner Orts- und sonstigen geographischen Benennungen ist eine gemischte: teils die rumänische, teils die phonetische deutsche, falls sich die betreffenden Laute in dieser genau wiedergeben lassen. Die hier (in deutschen Texten) landesübliche Orthographie ist im wesentlichen nichts anderes, als ein sehr fehlerhaftes Polnisch, z. B. Stežeroja statt rum. Stejăroia, Bajaszestie statt Baisăgesci, Dzemine statt Gemini, Czyresch statt Cireșu, Czudyn statt Ciudeiu, Kimpolung statt Câmpu lung (= langes Feld), Rogožestie statt Rogojesci. Die bukowiner polnische Orthographie hat überhaupt keine Berechtigung, am allerwenigsten für rumänische Namen in deutschem Text. Eine Ausnahme mufste ich bei dem Namen „Czernowitz“ (Cz im Polnischen = tsch, die Endsilbe dagegen mit deutscher Schreibweise) machen, welcher sich in dieser widersinnigen Schreibweise überall eingebürgert hat.

wald und 2 Proz. auf Niederwald. Nach Abzug der Eichen- und gemischten Laubwälder bleiben kaum 16 bis 17 Proz. Buchenwald übrig, welche Thatsache allein genügt, um zu beweisen, wie wenig Berechtigung der dem Slavischen entlehnten Bezeichnung „Bukowina“ (d. h. Buchenland) für unser Gebiet zukommt.

Obwohl die Physiognomie unseres Gebirges im allgemeinen, namentlich an Formenreichtum, den Alpen bedeutend nachsteht, macht sich dennoch, selbst in den unteren Regionen und Vorbergen, der Charakter eines höheren Gebirges bemerkbar. Nicht die Formation der Berge, sondern vielmehr das Gesamtbild, die Beleuchtung (namentlich wenn ein Teil des Gebirges in Wolken gehüllt ist), die frische Luft, die rasch über Steingeröll fliefsenden, klaren Giefsbäche, endlich die gesamte baum- und krautartige Vegetation rufen diesen Eindruck überall hervor.

Die Formation des Mittelgebirges, der Karpathensandstein-(Eocän- und Kreide-)Zone, in die man, vom Tieflande kommend, zuerst eintritt, ist, mit Ausnahme einzelner Lokalitäten, recht gleichförmig, fast eintönig; die langgedehnten Bergrücken steigen sanft an und sind fast durchaus von Humus und Pflanzenwuchs (auf den ich noch zurückkomme) bedeckt, felsige Stellen sind oft derart von dem hochstämmigen Walde verstellt, dafs sie erst nach vollständiger Abholzung bemerkbar werden. Auch im höheren Gebirge herrscht dieser Typus mit Ausnahme der Kalkberge und der höchsten Partieen der Urgebirgsformation vor. In manchen Hochthälern, so z. B. bei Seletin (750 m über dem Meere) oder an gewissen Punkten des Dornathales (etwa 800 m) glaubt man sich, wenn man blofs die landschaftliche Seite vom Thale aus betrachtet, im Hügellande. Infolge des sanften Ansteigens der Berglehnen können nämlich die weiter im Hintergrunde gelegenen Gipfel selbst der allernächsten Berge oft nicht gesehen werden, und die erste unterste Bergterrasse schliefst — im Gegensatze zu den Alpenthälern — meist den Horizont ab. Manche lange, aber wenig gewundene Thäler entbehren infolgedessen, wenn man flufsaufwärts blickt, jedes Hintergrundes, scheinen durch keinen Gebirgszug abgeschlossen, sondern in die Ebene zu verlaufen, so z. B. das Humorathal von Gurahumora aus betrachtet, ferner einige Thäler im Süden von Cämpulung. Erst beim Besteigen eines Berges von 1000 m und darüber kann man sich einen richtigeren Begriff von der Höhe und Gliederung unseres Gebirges machen. Da tauchen dann von allen Seiten die von unten unsichtbaren Bergkuppen und Kämme auf, und man sieht sich dann sofort in eine Alpenlandschaft versetzt.

Innerhalb unseres Gebirges können recht bedeutende Verschiedenheiten in Beziehung auf den klimatischen und Vegetationscharakter der einzelnen gröfseren Hauptthäler wahrgenommen werden, wodurch natürlich auch das Landschaftsbild entsprechend beeinflufst wird. Näheres über diese Verhältnisse findet sich in meinen vor kurzem in der Zeitschrift Societas entomologica (Zürich, XIII. Jahrg. Nr. 2 vom 15. April 1898) erschienenen Ausführungen über das Klima der Gegend von Solka, doch kann hier nicht unerwähnt bleiben, dafs der auffallendste Unterschied innerhalb des Gebirges eben zwischen dem gleichmäfsig temperierten, milden und niederschlagsreichen Klima des Solkathales und anderseits dem Gebiete der aquilonaren Flora besteht. Dieses letztere, von Herrn Procopiann in botanischer Hinsicht erforschte Gebiet umfafst den mittleren Teil des Moldovathales etwa von Breaza bis Cämpulung. Als Relikte der aquilonaren Periode mit wärmerem Steppenklima seien besonders hervorgehoben: Evonymus nanus M.-Bieb., ein sonst erst im Kaukasus einheimischer Strauch, Coronilla elegans, Asplenium serpentini u. a. Das Klima der erwähnten Gegend ist, trotz des montanen Charakters, recht trocken, während des Sommers wärmer als andere Mittelgebirgsgegenden und weniger reich an Niederschlägen, im August und September herrscht eine ziemliche Dürre, was auch an der Vegetation der nach Süden geneigten Berglehnen am linken Ufer des Moldovathales sofort bemerkt werden kann. Manche Bergabhänge, so z. B. die südlichen Lehnen des 1286 m hohen Muncel bei Pojorita, dürften von Natur unbewaldet gewesen sein; die dort frei zu Tage tretenden Triaskalk-, Serpentin- und Melaphyrfelsen tragen eben den erwähnten Florencharakter. Im übrigen sind die Abhänge teils mit einzeln stehenden Fichten, zwischen denen der gelbrote, sonnenverbrannte Boden hervorschimmert, teils mit geschlossenem Fichtenwalde bedeckt. Innerhalb dieser Region liegt im Norden von Cämpulung das (nach Süden offene) Deiathal, an dessen Eingang sich eigentümliche, dünenartige Terrassen erheben, die durchgehends aus scharfkantigen, lockeren, rötlichen Sandsteinfragmenten aufgetürmt zu sein scheinen und jeder Vegetation entbehren. Weiter aufwärts folgt im Deiathale auf dürrem Lehmboden ungemischter Fichtenwald, doch sind die sehr reichen Moospolster (im August und September) merkwürdig vertrocknet. Einen ganz anderen Charakter tragen dagegen die nach Norden abfallenden Abhänge des Runc und der übrigen Berge am Südufer der Moldova; sie stimmen so ziemlich mit unserem übrigen höheren Mittelgebirge überein, wo sonst (z. B. in dem ebenfalls von Westen nach Osten gerichteten Suceavathale) ein solcher Unterschied zwischen Nord- und Südufer nicht besteht. Am Runc und den benachbarten Bergen wechseln dichte Fichtenwälder mit üppigen, lebhaft grünen Wiesenflächen ab. Da in der Gegend von Cämpulung die Fichtenzone erst beginnt und weiter flufsabwärts schon gemischte Tannen- und Buchenwälder vorkommen, können noch mitten im reinen Fichtenwalde am Runc einzelne Gruppen von Abies pectinata bemerkt werden, während am benachbarten Berge Măgura in einer Höhe von etwa 900 m, unterhalb des Gipfels am Rande des Fichtenwaldes einige uralte Buchen auffallen, die in der Umgebung ganz vereinzelt dastehen. Eine eigentümliche Erscheinung darf auch nicht unerwähnt bleiben, dafs nämlich der Bach Parĕu mesteacăn, welcher die enge Schlucht zwischen den beiden genannten Bergen durchfliefst, im Sommer derart austrocknet, dafs die dürre Schotterbank als Weg benutzt werden kann; das Wasser fliefst jedoch unterirdisch auch während dieser Jahreszeit fort.

Ebenso giebt es noch eine Reihe zum Teil gröfserer Flüsse und Bäche, die im August und Anfang September gar kein Wasser führen, so namentlich der Flufs Sucevitza, dann der Solkabach nach seinem Austritte in die Ebene, der Humorabach u. a., wogegen die nach Norden zum Sereth abfliefsenden Gewässer (so etwa der Serezel bei Krasna und selbst dessen kleinste Seitenzuflüsse) nie versiegen.

Infolge der Trockenheit der Luft können in der Gegend von Cämpulung an wolkenlosen Tagen ganz merkwürdige Beleuchtungseffekte und Farbentöne wahrgenommen werden, wie solche sonst in unseren Gegenden nicht vorkommen. Unmittelbar nach Sonnenuntergang hebt sich beispielsweise der im Westen aufsteigende, gröfstenteils kahle Muncel in scharfen Umrissen und dunkelviolett von dem rotgelben Hintergrunde ab.

Wie ganz anders verhält es sich in jeder Beziehung in Solka und dem übrigen Mittelgebirge; hier sind selbst bei vollkommen heiterem Himmel die Berge, ganz wie

in Westeuropa, in einen bläulichen Dunst gehüllt, sehr oft kommt es auch vor, dafs, während es im Orte Solka mäfsig, im oberen Solkathale hingegen in Strömen regnet, gegen Süden und Osten meist ein wolkenloser blauer Streifen den Horizont abschliefst. Auch der Reichtum an Quellen und Wasserfällen zeugt schon für die gröfsere atmosphärische Feuchtigkeit, ebenso die gesamte Vegetation, die durchaus aus waldbewohnenden Gewächsen besteht, ja manche ausgesprochene Schattengewächse kommen auch an Wegrändern und Zäunen wildwachsend vor (z. B. Impatiens nolitangere und Cucubalus baccifer). Der Wald selbst, aus Tannen, Fichten und gruppenweise daruntergemischten Buchen bestehend, ist an grofsartiger Urwüchsigkeit einzig in seiner Art: an vielen Stellen kann keine Spur menschlicher Thätigkeit bemerkt werden: alte, morsche Stämme liegen teils am Boden, teils quer übereinander, zur Hälfte vom Winde gebrochen, durchwegs mit Moos und üppigen Farrn-



Glimmerschiefergebirge bei Colbu. Fichtenwald mit Birkengruppen. Originalzeichnung.

kräutern bewachsen, zuweilen schon halb in die Erde versunken und in späteren Stadien von dem lockeren Humusboden kaum mehr zu unterscheiden. Manche abgestorbene, noch aufrecht stehende Fichten und Tannen sind mit Bartflechten (Usnea barbata) behangen. Der Waldboden ist meist frei von jedem Unterholze, wogegen die durch Windbrüche entstandenen Lücken von üppig aufstrebendem Nachwuchse und Brombeer-, sowie sonstigen Sträuchern ausgefüllt werden. Neben den gewöhnlichen montanen Schattengewächsen (als: Geranium robertianum, Impatiens, Veronica urticaefolia, Pyrola uniflora, P. secunda, Circaeaarten u. a.) kommen auch einige seltene Waldorchideen vor. Die stärksten Tannen erreichen bis 150 cm im Durchmesser.

Bei der Betrachtung der in unserem Gebirge vorkommenden Vegetationsformationen wird es von gröfster Wichtigkeit sein, zwischen wirklich natürlichen und solchen Pflanzengesellschaften zu unterscheiden, die infolge verschiedenartiger Ausnutzung durch Menschenhand entstanden sind, aber dennoch nicht in die Kategorie des Kulturlandes gehören. Es mag zunächst bemerkt werden, dafs die Thalsohlen der gröfseren Hauptthäler (z. B. des Sereth, der Suceava, Moldova, Bistritza) und selbst der bewohnten Nebenthäler mit Ausnahme ihres obersten Teiles nirgends bewaldet sind, vielmehr schon seit dem Anfange des Jahrhunderts oder noch früher in Äcker und Wiesen umgewandelt wurden. Im Hügellande tragen blofs die Höhenzüge und Hochebenen längs der Wasserscheiden, im Gebirge die Bergabhänge und kleinere, unbewohnte Thäler zusammenhängende Wälder. Längs der hauptsächlich befahrenen gröfseren Verkehrsstrafsen wurde übrigens überall, selbst dort, wo die Strafse die Wasserscheiden überschreitet, der Wald beiderseits auf eine Entfernung von mehreren Hundert Schritten abgeholzt und in Wiesen umgewandelt.

Die Zone der Nadelwälder beginnt schon in der Ebene in einer Entfernung von etwa 21 km im Nordosten vom Fufse des Gebirges, und zwar überall mit Tannen[2]), welche auch in der untersten Region der Karpathen selbst vorherrschen. Hierbei ist nun der Umstand von Wichtigkeit, dafs in weniger zugänglichen Gegenden der Bukowina nur das Nadelholz (Tanne und Fichte) als Schnittmaterial einen bedeutenderen Wert hat und für den Export ausgebeutet wird, wogegen Buchen als wertlos angesehen werden und unberücksichtigt bleiben. Wo wir demnach reine Nadelwälder antreffen, haben wir es mit einer natürlichen Formation zu thun. Dagegen sind die an manchen Orten (z. B. im oberen Serehthale, am kleinen Sereth, bei Hilcea, Banillă u. s. f.) ausgedehnten ungemischten Buchenwälder dadurch entstanden, dafs in den charakteristischen, aus Tannen und Buchen zusammengesetzten Mischwäldern dieser Gegenden das Nadelholz einseitig ausgebeutet wurde und nur Buchen übrig blieben, welche dann auch die Lücken ausfüllten. An vielen noch wenig ausgebeuteten Punkten der ersten aus dem Hügellande aufsteigenden Karpathenberge treffen wir, im Gegensatze zu den reinen Tannenwäldern, die sich weiter abwärts anschliefsen, zwischen etwa 700 und 900 m den erwähnten Mischwald, so etwa auf dem Berge Măgura mare bei Vicov, auf den meisten Bergen bei Krasna, Straja, Falcău, Kloster Putna am Dealu Vodă bei Solka, Calugărita bei Katschika, Măgura bei Gurahumora, Voronetz, Valesaca u. s. f.

Weiter aufwärts folgt dann bis zu der zwischen 1500 und 1600 m gelegenen Baumgrenze wieder ungemischter Nadelwald, der sich fast ausschliefslich aus Fichten zusammensetzt und nur an wenigen Stellen von Birkenbeständen unterbrochen wird, wogegen Tannen und Buchen verschwunden sind. (Siehe die Abbildung.)

Die Fichtenzone beginnt in den Flufsthälern schon

[2]) Unter Tannen verstehe ich immer Abies pectinata D. C., unter Fichten: Abies excelsa D. C., Buchen: Fagus silvatica L.

zwischen 600 und 700 m Höhe der Thalsohle, so an der Suceava unterhalb Seletin, an der Moldova unterhalb Câmpulung und umfafst das ganze Thal der Bistritza, soweit es in der Bukowina liegt, ebenso alle Nebenthäler und die höchsten Teile des Flufsgebietes des grofsen Sereth und Tscheremusch, welche beiden mir aber aus eigener Anschauung nicht bekannt sind. Innerhalb des Mittelgebirges und Hügellandes kommt die Fichte einzeln neben der vorherrschenden Tanne vor, stellenweise in gröfseren jüngeren Beständen, namentlich an früher beweideten Abhängen, worauf ich noch zurückkomme.

Höchst interessant sind die Übergangsformen und die Art der Umwandlung ehemaliger Waldflächen in Wiesen und Weiden, sowie umgekehrt die Wiederbewaldung der letzteren in nicht rationell bewirtschafteten Gegenden des Gebirges. Das Entfernen des Waldes wird durch Wirbelwinde oder durch Abholzen eines Teiles der Stämme bedingt, wobei in beiden Fällen noch eine beträchtliche Zahl einzelner Bäume weniger dicht stehen bleiben, andere am Boden liegende unbenutzt dem Vermodern überlassen werden. In früherer Zeit, sowie auch gegenwärtig noch in gewissen Gegenden am oberen Tscheremusch und den Zuflüssen der Suceava trugen auch Waldbrände zur Entholzung bei. An manchen Bergabhängen zwischen Seletin und Schipot, im Lukawathale, bei Valeputna u. s. f. sieht man zuweilen ganz planlos in den geschlossenen Urwald hineingehauene Lücken, wobei die gefällten Stämme ebenfalls gröfstenteils liegen gelassen werden. Infolge dieser Verhältnisse machen manche Teile unseres höheren Gebirges entschieden den Eindruck der Wildheit, ohne sich aber vom ästhetischen Standpunkte oder an Grofsartigkeit, mit wirklicher Urwüchsigkeit messen zu können.

Auf die angegebene Weise entstehen zukünftige Weideplätze. Die einzeln umherstehenden Stämme werden nach und nach immer spärlicher, weil ein Teil davon öfter ganz oder doch teilweise abgebrannt und zum Absterben gebracht wird. Manche Tannen und Fichten stehen noch in diesem Zustande aufrecht, wie auch sonst zuweilen die schönsten einzeln stehenden Bäume durch darunter angelegtes Feuer ausgehöhlt sind. An solchen gelichteten Abhängen mit einzelnen noch aufrechten Stämmen siedeln sich zunächst hauptsächlich zwei Pflanzen nach Entfernung der Strauchvegetation gesellig und in Menge an, nämlich Salvia glutinosa und Eupatorium cannabinum, auch wohl noch Epilobium angustifolium und an feuchten Stellen Petasites officinalis. Durch fortgesetztes Beweiden und allmähliches Absterben der Baumstämme werden diese Pflanzen bald verdrängt und weichen den Gewächsen offener Wiesen. Es entstehen somit Hutweiden, auf denen erst nach Jahrzehnten die letzten Spuren übriggebliebener Fichten und Tannen verschwinden. Zahlreiche mit Moos, Euphorbia Cyparyssias und Thymus serpyllum bewachsene kleine Erhöhungen deuten die Stelle der ehemaligen Baumstümpfe an. Sehr eigentümlich sind auch die zahllosen, parallelen, vom Vieh in dem lehmigen Boden ausgetretenen Stege, wie denn überhaupt an steileren Abhängen, die als Weideboden gar nicht geeignet sind, zwischen der Grasvegetation kahle Lehmflächen oder Steingerölle zu Tage treten. In weniger zugänglichen Schluchten bleibt neben einzelnen alten Tannen oder Fichten auch noch ein reichlicher Nachwuchs derselben Baumarten übrig, welcher dann, vom Vieh fortwährend abgebissen, in ein beinahe undurchdringliches Dickicht verwandelt wird. Stellenweise (z. B. am Runc bei Krasna) entfalten sich auf Hutweiden auch üppige wilde Rosengebüsche, die früher als Unterholz im Walde nur kümmerlich fortkommen konnten. In muldenförmigen Einsenkungen ist der Lehmboden stets recht sumpfig und wird von verschiedenen Juncus, Menthaarten, Trifolium fragiferum u. dergl. besiedelt. Von gesellig auftretenden Gewächsen ist Tormentilla erecta für feuchte Hutweiden des Mittelgebirges sehr charakteristisch, ebenso Gentiana carpathica Wettst. für diejenigen der höheren subalpinen Region, etwa von 800 m aufwärts.



Kalkgebirge Petrele Doamnei (1648 m). Bukowina. Originalzeichnung.

Anders gestaltet sich der Übergang vom Wald zur Wiese, d. h. dann, wenn die allmählich entholzten Stellen nicht vom Vieh betreten werden.

In dieser Hinsicht sind einige im Juni 1885 von einem Cyklon (Wirbelsturm) vollständig niedergeworfene Waldteile an den Abhängen der Berge Runculețu, Cruci und Urdice (bei Krasna) sehr lehrreich. Als ich diese früher von dichtem, mit Buchen gemischtem Tannenurwalde bestanden gewesenen Stellen zum ersten Male nach dem Wirbelwinde, im August 1886, besuchte, war der Boden derart von den übereinander getürmten Baumstämmen bedeckt, dafs man sich nur mit Mühe über die hoch aufgeschichteten Holzmassen kletternd hindurchwinden konnte. Manche Stämme waren in der Mitte geknickt und standen zur Hälfte noch aufrecht, andere ragten auch ganz unversehrt, teils schief und entwurzelt aus dem unglaublichen Gewirre empor. Am Boden war von einer Vegetation unter dem dichten dürren Tannenreisig kaum eine Spur zu entdecken. Nach und nach

wurde das Holz gröfstenteils entfernt, jedoch, da die betreffenden Abhänge zum Aufforsten bestimmt waren, kein Vieh zugelassen. In den ersten Jahren herrschten dort üppige Brombeer- und Himbeersträucher vor, aus deren Dickicht aber auch zahlreiche junge Birken emporschossen, daneben auch jüngere, schon früher als Unterholz vorhanden gewesene Tannen und Fichten, — ganz abgesehen von den bedeutenden Anpflanzungen der zuletzt genannten Baumart. Gegenwärtig, also nach 13 Jahren, sind die betreffenden Flächen von dem sie umgebenden alten Walde aus der Entfernung kaum zu unterscheiden. An Ort und Stelle bemerkt man jedoch noch zahlreiche Lücken, die den Beginn der sehr charakteristischen, eine Adventivflora tragenden Waldwiesen unseres Mittelgebirges darstellen. Diese Lichtungen tragen einen recht hohen Graswuchs, der aber von überaus üppigen Chrysanthemum Leucanthemum und Betonica officinalis fast zurückgedrängt wird, welche beiden Pflanzen auch die auffallendsten Elemente auf allen durchwegs künstlich entstandenen und artenarmen Waldwiesen der montanen Region bilden. Himbeer- und Brombeersträucher sind durch den höheren Baumwuchs schon merklich verdrängt. Durch Erweiterung solcher offenen Flächen würde dann in kürzester Zeit eine regelrechte Wiese entstehen.

In dem eben besprochenen Falle wird sich hingegen die Umwandlung in den ursprünglichen, mit Buchen untermischten Tannenwald vollziehen, wie dies ähnlich auch ganz ohne künstliche Nachhülfe auf anderen früheren Wiesen oder Hutweideflächen in folgender Art stattfindet.

So können beispielsweise an den südlichen Abhängen der Berge Runc und Runculețu bei Krasna, Piciorn inalt bei Gurahumora die verschiedenen Übergangsstufen der natürlichen Wiederbewaldung verlassener Weideplätze und Wiesen beobachtet werden. Die Lehnen des zuletzt genannten Berges sind auf den zu Anfang der siebziger Jahre herausgegebenen Generalstabskarten als unbewaldet eingezeichnet und dienten damals als Hutweiden, auf denen noch einzelne zerstreute alte Tannen als Überbleibsel des ehemaligen Waldes umherstanden. Gegenwärtig tragen die erwähnten Lehnen, die sich unmittelbar oberhalb Gurahumora im Norden des Ortes erheben, dichten und ziemlich hohen Birkenwald, aus dem die spärlichen, riesigen Tannen noch fast um das Doppelte hervorragen. Etwas jüngeren Birkenwald tragen die der Überlieferung nach durch den Waldbrand am Anfange des Jahrhunderts vom Walde entblöfsten südlichen Abhänge des Runc bei Krasna, doch schiefsen zwischen den Birken auch Tannen, sowie einzelne Buchen empor. Die Birken können schliefslich mit diesen höher wachsenden Baumarten keinen gleichen Schritt halten und werden auch ohne menschliches Zuthun allmählich verdrängt und zum vollständigen Absterben gebracht. Am Südabhange und Kamme des Runculețu ist dieser Vorgang bereits so weit vorgeschritten, dafs in dem etwa 70 Jahre alten, mit Buchen gemischten Tannenwalde blofs einzelne, gröfstenteils schon dürre Birken aufrecht stehen oder am Boden umherliegen. In neuester Zeit wurde dort der Umwandlungsprozefs auch künstlich durch Entfernen der Birken beschleunigt. Aber auch ohne solche Nachhülfe sehen wir auf diese Weise den aus seinen ursprünglichen Elementen zusammengesetzten Mischwald wieder erstehen. Dafs sich bei Gurahumora an den erwähnten Abhängen reiner hochstämmiger Birkenwald herausbildete, hat seinen Grund darin, dafs der Nachwuchs an Tannen und Buchen infolge Beweidens des Waldbodens nicht aufkommen konnte. Andere alte Birkenwälder in der montanen Region, sowie nahe der Baumgrenze müssen als ursprüngliche Vegetationsformationen aufgefafst werden.

Nicht überall treten bei der Wiederverjüngung ehemaliger Nadelwälder zunächst Birken an die Stelle der ursprünglichen Baumart. Mitunter schiefsen, wenn in der näheren Umgebung keine Birken, wohl aber einzelne Fichtengruppen vorkommen, auf verlassenen Hutweiden innerhalb der Tannenregion ausschliefslich Fichten auf, die dann unvermittelt zu geschlossenem, ungemischtem Walde heranwachsen, so z. B. an verschiedenen Stellen bei Horodnic, Marginea, Sucevitza, Solka. Auch manche ältere, etwa 60jährige reine Fichtenbestände an dem zuletzt genannten Orte, sowie bei der Glashütte von Krasna sind offenbar auf diese Art entstanden.

Ganz in der nämlichen Weise findet die Wiederbewaldung auch innerhalb der Fichtenregion selbst statt.

In dem sich unmittelbar an den Fufs des Gebirges im Nordosten und Osten anschliefsenden Hügellande, sowie auch an einzelnen südlichen Abhängen innerhalb der unteren montanen Region der Karpathen selbst, vollzieht sich der Übergang vom Tannen- oder Mischwalde zur Wiese und Weide in einer von der vorhin beschriebenen etwas verschiedenen Art. Hier sind an Stelle von schon seit längerer Zeit verschwundenen Wäldern dichte Strauchgruppen von Erlen (Alnus glutinosa), Saalweiden, Haselnufssträuchern, bei Krasna auch von Juniperus communis getreten, zwischen denen überall neben vereinzelten Tannen auch üppiger Birkennachwuchs wuchert. Manche dicht bewachsene Partieen dieser Strauchformation können als Niederwald angesehen werden, meist drängt sich aber schon die ausgesprochene, eine geschlossene Grasnarbe bildende Waldwiesenvegetation dazwischen hindurch; stellenweise sind es nur noch einzelne Gruppen der erwähnten Sträucher, wodurch die Wiesenvegetation hin und wieder, namentlich in Schluchten oder muldenartigen Einsenkungen, unterbrochen wird, während das nächste Stadium schon die offene Wiese darstellt.

Als charakteristische Wiesenpflanzen seien etwa erwähnt: Chrysanthemum Leucanth., Betonica officinalis, Centaurea Jacea, Spiraea filipendula, Rhinanthus minor, Euphrasia officinalis, Salvia verticillata neben eigentümlichen rötlich blühenden, mir leider nicht näher bekannten Gramineen; an sumpfigen Stellen: Juncus atratus, lamprocarpus u. a., sowie Spiraea Aruncus; an Waldrändern im Halbschatten: Telekia speciosa.

Die erwähnten Übergangsformationen zwischen Wiesen- und Strauchvegetation trifft man hauptsächlich längs des Fufses der Karpathen, so z. B. in den Thälern Solonetz und Bilca bei Krasna und Ober-Vicov, ferner zwischen Solka und Pârtesti, bei Katschika, Paltinoasa, Gurahumora und weiter im Moldovathale aufwärts an südlichen Lehnen bis gegen Fraein an der Moldova.

Es kommt auch vor, dafs sich die erwähnte Strauchformation, falls sie unberührt gelassen wird, in Hochwald verwandelt, wobei die Birke dann vorherrscht.

Wirklich natürliche Strauchformationen von beträchtlicher Ausdehnung kommen hingegen im Mittelgebirge nicht, sondern erst oberhalb der Baumgrenze (vergl. a. a. O. Verh. d. zool.-bot. Ges. 1897) und im Steppengebiete, an felsigen Stellen und Abhängen als Übergang vom Laubwalde zur Steppe vor, was aber nicht in den Kreis dieser Betrachtung gehört. Wie ich schon früher (a. a. O. zool.-bot. Ges.) näher auseinandergesetzt habe, kommt eine eigentliche Heide als Vegetationsformation in der Bukowina nicht, wohl aber in bedeutenderer Entwickelung in den Karpathen der Moldau vor; das Heidekraut selbst (Calluna vulgaris Salisb.) wurde bisher in der Bukowina nur ganz spärlich an

zwei Stellen innerhalb der Fichtenregion (bei Putilla und bei Secries an der oberen Moldovitza) beobachtet.

Eine der offenen Heide ähnliche Formation treffen wir im höheren Gebirge auf manchen (ehemals gewifs bewaldet gewesenen) Wiesenflächen, auf denen sich neben Sphagneen und anderen Moosen besonders Vaccineen (V. Myrtillus und V. vitis idaea) stark in den Vordergrund drängen, ohne dafs solche Wiesen als Torfmoore angesehen werden können. Diesen Charakter tragen z. B. die südlichen Abhänge des bis zum Gipfel baumlosen, 1347 m hohen (aus krystallinischem Schiefer und metamorphischen Kalken zusammengesetzten) Berges Fluturica bei Kirlibaba.

Innerhalb der Waldregion kommen als unbewaldete Formationen noch in Betracht: einige über 1400 m hohe Berggipfel und Plateaus mit ursprünglichem Graswuchse und alpinem Florencharakter (vgl. a. a. O. zool.-bot. Ges. 1897), die Abhänge im Gebiete der aquilonaren Flora, wovon schon die Rede war, endlich Sumpfwiesen und Torfmoore.

Manche feuchte, zum Teil infolge ungenügenden Abflusses des Grundwassers vielleicht von Natur unbewaldet gewesene Wiesen können infolge des Mangels von Sphagneen und sonstigen Charakterpflanzen noch nicht als Torfmoore betrachtet werden, verdienen aber jedenfalls der Erwähnung. Der Boden ist in solchen Fällen mit dichten Moospolstern bedeckt, worin neben verschiedenen Carex-, Juncus- und Eriophorumarten namentlich Parnassia palustris und eine hohe, stark verästelte, reich blühende Lokalvarietät der Gentiana Pneumonanthe auffallen. Solche Wiesen sind auch von mehreren nordischen Lepidopterenarten bewohnt, wovon etwa Lycaena Optilete und Caradrina Arcuosa genannt sein mögen.

Die eigentlichen, in manchen über 800 m hochgelegenen subalpinen Thälern, so namentlich an der oberen Dorna und deren Nebenflüssen recht ausgedehnten Hochmoore sind in ihren Bestandteilen, sowie auch physiognomisch von denjenigen Nordeuropas nicht verschieden. Von Sphagnumarten sind bisher 10 bekannt, darunter das vom pflanzengeographischen Gesichtspunkte höchst interessante, sonst blofs aus Skandinavien, Finnland, Livland, Grönland und Nordamerika, sowie von einem Standorte bei Marienwerder bekannte Sph. Wulfianum Girgens [3]). Manche dieser ausgesprochenen Hochmoore (z. B. zwischen Dorna-Cändreni und Poiana-Stampii) sind mit geschlossenem Fichtenwalde bedeckt.

Selbstverständlich konnten bei der Schilderung der Vegetationsformationen blofs solche Pflanzenarten hauptsächlich erwähnt werden, die durch massenhaftes, geselliges Vorkommen physiognomisch wichtig und charakteristisch sind. Dennoch darf es nicht unbeachtet bleiben, dafs sich auch bei der Vegetation ähnlich wie bei der Fauna eine eigentümliche Erscheinung in unserem Gebiete bemerkbar macht: nämlich die trotz des im allgemeinen bedeutenden Artenreichtums unverhältnismäfsig geringe Zahl häufiger, gesellig auftretender Pflanzen. Dies fällt z. B. auch bezüglich der Waldbäume, namentlich im Gebirge, sehr auf. Neben den vorhin oft genannten vier Baumarten (Fichten, Tannen, Buchen und Birken) kommen andere blofs in kaum nennenswerten Gruppen (z. B. Linden, Weifsbuchen, Eschen, Espen) oder höchst vereinzelt im Walde versprengt an zerstreuten Standorten vor, so etwa Ahorne (Acer pseudoplatanus und Acer platanoides), auch Holzapfel-, Kirschenbäume u. dgl., welche aber sämtlich physiognomisch gar nicht in Betracht kommen. Eichen, Ulmen und Feldahorn fehlen im Gebirge gröfstenteils gänzlich und sind auch in der montanen Region des Hügellandes recht selten. Von sonstigen Nadelhölzern kommt die Eibe zwar vereinzelt, doch ziemlich verbreitet vor, die Kiefer bildet sogar an einzelnen Stellen selbständige Wälder von geringer Ausdehnung, so bei Breaza und anderwärts im Thale der Moldova, auch an der Wasserscheide zwischen Serethflufs und Tscheremusch u. s. f. Wildwachsende Lärchen kommen, soviel mir bis jetzt bekannt ist, in der Bukowina nicht, wohl aber in den Karpathen Ostgaliziens und der Moldau vor.

Der Vollständigkeit wegen mufs schliefslich noch als einer wichtigen natürlichen Vegetationsformation der sich längs der Flüsse hinziehenden Auen (im Volksmunde „Lunca" genannt) gedacht werden. Deren Ausdehnung war früher weit beträchtlicher, doch ist nicht anzunehmen, dafs die heute stellenweise sehr bedeutenden Schotterbänke in ihrem ganzen Umfange aus solchen Auen entstanden sind, vielmehr wurde offenbar nach Abholzung der letzteren auch noch ein Teil der benachbarten fruchtbaren Wiesen und Ackergründe abgeschwemmt und allmählich mit Schotter überdeckt, wie dies auch noch gegenwärtig nach jeder gröfseren Überschwemmung bemerkt werden kann. Die ausgedehntesten Schotterflächen finden sich z. B. an der Suceava, Sucevitza und namentlich an der Moldova bei Vama, Valesaca u. s. w.

Die „Lunca" setzt sich meist aus zahlreichen Weidenarten, ferner Alnus incana, Populus nigra, Populus alba zusammen, stellenweise (so namentlich an der Suceava von Radautz aufwärts) treten dichte und üppige Gestrüppe von Myricaria germanica an die Stelle der obigen Holzgewächse.

Die Umwandlung der Uferauen in Schotterbänke durch absichtliche Abholzung nimmt infolge widersinniger Vorurteile noch immer zu, natürlich auf Kosten der benachbarten fruchtbaren Grundstücke, und selbst das handgreifliche Beispiel der Regulierung des Pruth in der unmittelbaren Umgebung von Czernowitz, wo durch Weidenpflanzungen neue Wiesengründe dem Flufsbette abgewonnen wurden, reicht noch nicht hin, um das landläufige Vorurteil einer vernünftigen Auffassung weichen zu lassen. Infolgedessen verursachten gerade in den letzten Jahren (1888, 1889, 1893 und 1897) die Hochwässer, namentlich an der Moldova, Suceava, dem Sereth und Tscheremusch, bedeutendere Verheerungen, als vor der Entfernung der Uferauen.

Die an die Stelle der letzteren getretenen Schotterbänke haben eine ganz eigene Physiognomie, Flora und Fauna und gleichen oft vegetationslosen Wüsten. Am interessantesten ist die Ausbeute an solchen Stellen für Coleopterologen, worüber ich schon früher (Entomolog. Nachrichten, Berlin 1888 bis 1891) näheres mitgeteilt habe. Von Pflanzen wären besonders zu nennen: Filago arvensis, Cynoglossum officinale, Odontites rubra, an erhöhten dürren Stellen entweder Disteln (Cirsium arvense u. a.) oder als Überbleibsel ehemaliger Wiesen an weniger überfluteten Erhöhungen Lotus corniculatus, Thymus serpyllum, Trifolium arvense, Potentilla reptans, Linaria vulgaris, Verbascum nigrum u. a., in der Nähe des Wassers Mentha sylvestris und arvensis, oft üppige Gebüsche bildend, dann Lycopus europaeus, Epilobium rosmarinifolium u. s. f., endlich verschiedene vom Gebirge herabgeschwemmte Schattengewächse, als Impatiens noli tangere, Circaea intermedia, Geranium Robertianum u. a.

Anderen Verhältnissen begegnen wir oberhalb der

---

[3]) Vergl. Breidler, „Beitrag zur Moosflora der Bukowina und Siebenbürgens". Österr. bot. Zeitschr. 1890, Nr. 4 und 5.

Baumgrenze, in dem aus krystallinischen Schiefern, teils auch aus Triaskalken zusammengesetzten Hochgebirge, welches in der Bukowina (im Giumalĕn) bis zu 1859 m ansteigt, doch schon im unmittelbaren Grenzgebiete Siebenbürgens, an der Hauptwasserscheide zwischen den bukowiner und den zur ungarischen Tiefebene abfliefsenden Gewässern noch bedeutendere Höhen (Ineu 2280 m, Virfu Omulni 1932 m, Caliman 2101 m u. s. f.) erreicht. Auch manche noch in der Bukowina gelegene Partieen, z. B. bei Colbu, am Rarĕu und anderwärts, erinnern entschieden an gewisse Gegenden der österreichischen Alpen (Abb. S. 384), ebenso steht die reiche alpine Vegetation unseres Gebirges derjenigen der Alpen nur wenig nach, doch gehört deren Besprechung nicht in den Rahmen der vorliegenden Schilderung. Vielmehr sollten hier blofs diejenigen Erscheinungen in ihren Hauptzügen festgehalten werden, welche in anderen Gegenden Europas infolge der intensiven Kultur nicht oder doch nicht so leicht beobachtet werden können.

Ähnlichen Umwandlungen der Pflanzendecke, wie den eben besprochenen, begegnet man gegenwärtig wohl nur in entlegenen Kolonialländern, etwa in Sibirien und Nordamerika, wo aber doch von den mitteleuropäischen recht verschiedene floristische, geographische und klimatische Verhältnisse vorliegen. Demgemäfs darf in dieser Hinsicht die Bukowina mit ihrem ausgesprochen europäischen Vegetationscharakter insofern mehr Interesse beanspruchen, als durch einen Vergleich der eben geschilderten Verhältnisse leichter festgestellt werden könnte, wie sich vor Jahrhunderten die entsprechenden Wandlungen in Deutschland und Mitteleuropa überhaupt vollzogen haben dürften, und wie dort das ursprüngliche Landschafts- und Vegetationsbild beschaffen gewesen sein mochte. Denn trotz der weniger intensiven Kultur kommen in der Bukowina Waldverwüstungen gegenwärtig doch nur in verhältnismäfsig beschränktem Umfange vor, somit der ursprüngliche Zustand unserer Waldvegetation, wie schon erwähnt, an vielen Stellen unversehrt erhalten blieb, wogegen in Mittel- und Westeuropa geregelte Verhältnisse erst zu einer Zeit eingeführt wurden, nachdem schon der gröfste Teil der natürlichen Pflanzendecke vernichtet oder verändert worden war. Infolgedessen läfst sich auch der Charakter der sich selbst überlassenen natürlichen Vegetation hier besser beurteilen, als selbst in den gegenwärtig waldreichsten Teilen Mitteleuropas.

Ich hoffe daher, dafs diejenigen, welche sich mit den neuerdings auch in dieser Zeitschrift mehrfach angeregten Fragen, betreffend die Umwandlungen der Vegetationsdecke der Erde, beschäftigen, in der vorliegenden Schilderung willkommene Anhaltspunkte für weitere Forschungen finden werden.

Der Weihnachtsmonat in Portugal.

Von M. Abeking.

Wie bei fast allen europäischen Völkern ist auch bei den Portugiesen der Weihnachtsmonat ein besonders festlicher. Aus den eingehenden Angaben, welche darüber Theophilo Braga [1]) gemacht hat, hebe ich das folgende hervor, was einen Vergleich mit deutschen Weihnachtsbräuchen zuläfst.

Der 6. Dezember ist St. Nikolaus heilig. San Nikolao ist der Schutzpatron eines der Kirchspiele in Porto. Am Tage des Heiligen wird nach altem Brauch dem Abt der Kirche ein Mafs Kastanien dargebracht, die an einem mächtigen Feuer vor der Kirche gebraten und gleich verzehrt werden. Die urwüchsige Strafsenjugend, garotos, bildet die Tafelrunde. Am Nachmittage eilen die Mefsner mit ihren kleinen Glocken bimmelnd durch die Strafsen, und immer neue Festgenossen strömen brüllend und jauchzend herzu:

„Wer bringt Holz
Oder Brot vom Haus
Für das Feuer
Von Sankt Nikolaus?“

Da aber niemand der Bitte nachkommt, nehmen die Glaubenseifrigen von den Vorübergehenden, was sie können und was sie für das heilige Freudenfeuer für geeignet halten. Körbe, Stühle, Bänke, Balken, kurzum alles, was sich vor den Thüren findet oder ihnen sonst erreichbar ist, wandert ins Feuer. Nicht immer geht diese Steuereintreibung so glatt von statten, sondern wird wohl gelegentlich durch einen Peitschenhieb oder einen Fufstritt vergolten.

In gleicher Weise wird St. Nikolaus von den Kindern in Spanien und Italien begangen.

Am 13. Dezember folgt Santa Lucia. Die Experienças der Heiligen Lucie decken sich ungefähr mit unseren Bauern- und Wetterregeln. Die Witterung vom 13. Dezember überträgt der gemeine Mann als Wetterprophezeiung für den Januar, vom 14. Dezember für den Februar u. s. w. Eine andere „Erfahrung“ giebt an, am Abend vor Santa Lucia sechs Salzstücke — die sechs Wintermonate — in den Abendtau zu legen. Am Morgen zeigt das am meisten geschmolzene Stück den regenreichsten Monat an.

Ebenso gelten die sieben ersten Tage des Januar als Wetterpropheten für die kommenden Monate, oder die 12 Tage vor und nach Weihnachten als Repräsentanten der 12 Monate.

Am 18. Dezember ist das Fest des -O-. Und zwar deshalb O, weil in den sieben Tagen der Erwartung vor der Geburt Christi sieben Chorgesänge gesungen werden, die immer mit O anfangen. Ehemals wurden dabei vom und für das Domkapitel und die Clerici von der Sé (die Kathedrale von Porto) an den sieben Tagen Gastmähler veranstaltet, wobei es roten und weifsen Wein und Früchte gab — aber der Wein scheint allerlei Zügellosigkeit veranlafst zu haben, so kam die Sitte ab.

Das Weihnachtsfest verlangt auch in Portugal bestimmte Festgerichte.

In der Douro- und Minhogegend backt man Kuchen aus Brotkrumen, Ei und Zucker — formigos, in Porto verlangt der Brauch Glühwein, und in Braga eine Schüssel Gemüse. Auf Madeira bereitet man Kuchen aus Mehl, Gewürz und Honig für die Paten und die Einsammler der Altaropfer. Man bereitet den Kuchen, ein süfses Festgebäck, und bringt der Gutsherrschaft die Geschenke, „die Füfse in der Hand“, d. h. Hähne und Kapaune, die an den Füfsen hängend getragen werden.

Das Schlachten der Schweine beginnt auch am 18. Dezember, dem Tage Unserer Lieben Frau von O.

Am heiligen Abend errichtet man Krippen oder Grotten in den Familien, vor denen Reden, Gedichte

[1]) Ethnographia Portugueza. 1. Teil, Feste des Volkskalenders. Lissabon, Ferreira, 1886.

oder Hirtenspiele aufgeführt werden. Ehemals feierte man sogar Weihnachten in den Kirchen mit Schellen, Tambonrins, Kastagnetten, Raketen und Pistolenschüssen. In der schönen Kirche von Belem in Lissabon befindet sich die reichste und am kostbarsten ausgestattete Krippe. Eine richtige kleine Theaterbühne mit lebensgrofsen Holzfiguren, die Heilige Jungfrau, St. Joseph, die Könige nnd Hirten — das Jesuskind in einer geschnitzten Wiege; die Hirten in der Tracht Don Pedros II. (1668 bis 1706) mit verblichenen Damastgewändern und grofsen Banernkragen.

Vor den Grotten wurden auch die Kolloquien, die Priesterwerke, dargestellt, die sich später als ländliche Dichtung mit Musikbegleitnng verbreiteten.

Die Grotten werden mit Früchten und duftenden Kräutern geziert. Auf den Azoren schmückt man sie mit keimendem Weizen, wie ihn auch die Griechen bei den Adonisfesten verwendeten. In der Nacht vom 24. bis 25. Dezember wird die Hahnenmesse abgehalten, die gröfste Feierlichkeit des ganzen Jahres, der nur noch das Johannisfest gleich kommt.

In Madeira heifst die Missa do gallo die Messe der Geburt, und alle Welt ist während der Nacht auf den Beinen mit Guitarrenspiel nnd Kastagnettengeklapper nnd brennenden Fackeln. Man besucht hauptsächlich die Grotten der Häuser, wo es „Viola“ (Musik) giebt und wo moderne Tänze, die besonders beliebt sind, von einem spärlichen Orchester gespielt werden.

In der Weihnachtsnacht ist es in Tras-os-Montes, auch in Covilham Gebrauch, einen Baumstamm zu verbrennen. Geraume Zeit vorher ward der Baum gewählt, der stärkste ist es, zurechtgeschnitten und vom Felde hereingeholt. Der Ochsenkarren wird unter ausgelassenen Tänzen und Liedern zu dem Vorplatze der Kirche geleitet, wo der Stamm verbrannt wird, und beim Abladen wird er mit dem feurigsten Nationaltanze, dem „Vito“, feierlich geehrt und begrüfst. So bringt man zwei, auch drei Bäume auf die Vorplätze verschiedener Kirchen. Am Heiligabend wird der Stamm bei einbrechender Dunkelheit angezündet. Und nun beginnt ein Wettschwingen der Äxte um den gröfsten Span — und den Sieger feiert wieder der Vito. Das dauert bis zur Hahnenmesse, und dann folgen, wenn sich die lärmenden Äxteschwinger verzogen, die Einwohner aus den umliegenden Häusern, um sich die glühenden Kohlen zu holen, im Glauben, dafs dieselben beim Gewitter Schutz verleihen.

„Stücke vom Holz,
Das im Feuer brannte,
Holt er, der's kannte
Und bewahrt es im Glauben:
Dafs es brennend ein Schutz ist,
Wie man geweihtem Segel traut,
Schickt St. Elmo die Windsbraut.“

Als Reste des heidnischen Kultus sind diese Brände aufzufassen, die nicht nur in Deutschland, sondern auch in Frankreich und England beibehalten wurden.

Am 26. Dezember findet in den beiden Kirchspielen der Stadt Avairo die grofse Ceremonie der Übergabe des Zweiges statt. Die 12 abgehenden Majordomus der Brüderschaft vom Allerheiligsten tragen meterhohe Zweige vor die Thüren der Neugewählten — überall krachen die Raketen. Es ist offene Tafel für jedermann, der seinen Glückwunsch mündlich oder durch Feuerwerk ausdrückt. Am 28. Dezember beginnen dann die Tänze, die bis zum Dreikönigstage dauern. An anderen Orten feiert man am 26. Dezember das Fest des Santo Estevan (heiligen Stephan). Die Bevölkerung hält ein gemeinsames Festmahl auf offener Strafse. Nach dem Gottesdienste bringt jeder aus seinem Hause einen flachen Weidenkorb mit trockenen Früchten u. a. m. Vor dem Hause des Majordomus ist ein riesiger Tisch aufgeschlagen. Jeder, mit Ausnahme der Witwen, mufs sich daran beteiligen, wenn er nicht für ungesellig gelten will. Das Mahl besteht aus Roggenbrot, gebratenen Sardinen, Bohnen — und Wein. Zum Schlusse des Festes, bei dem manches Tausend Sardinen verspeist wird, naht der Majordomus mit einer auf einem Stöckchen aufgespiefsten Orange und überreicht dieses symbolische Scepter seinem Nachfolger im Amte. Lärmende Vivas klingen aus allen Kehlen für den neuen Majordomus; zwei dörfliche Herkules verschränken ihre Arme zum Ehrensitze und tragen ihn nach seiner Behausung. Auch seiner Familie wird die gleiche Ehrung, dem Geschlechte entsprechend, von würdigen Personen zu teil. Abends versammelt sich alles in dem Festhause zum Mönchsspiel, und der am lautesten mit den Holzschuhen spektakelt, ist der Meister. Auch andere Spiele mit bestimmten Regeln giebt es, deren Übertretung eine Tracht Riemenhiebe ahndet, zur unendlichen Heiterkeit der Anwesenden und des Gestraften. — In den portugiesischen Weihnachtsbräuchen finden sich noch polytheistische Kultuselemente etwas zügelloser Art.

Das Fest des Narrenbischofs in der Kirche des Mittelalters ist ein Weiterbestehen solchen Kultes: „Um Dionys zu gefallen, mufs man närrisch werden.“

Paulus wiederholt denselben Gedanken 1. Korinth., 4, V. 10: „Wir sind Narren um Christi willen“, nnd ebendaselbst 1. Korinth., 1, V. 25: „Denn die göttliche Thorheit ist weiser denn die Menschen.“ Die Kirche bewahrte diese Sitten, ohne sich der historischen Beziehungen auf das Gemütsleben polytheistischer Völker bewufst zu werden.

Am 27. Dezember fand früher in der Kathedrale von Lissabon ein Gebrauch statt, „der unschuldige Bischof“ geheifsen.

Am Tage der „unschuldigen Kinder“, Santos Innocentes nach Weihnachten, wenn bei der Vespermesse der Vers angestimmt wird: Deposuit potentes de sede — Du stürzest die Mächtigen von ihrem Sitz — übergab der Kantor den Bischofsstab dem jüngsten der Chorknaben, nnd dieser stellte 24 Stunden lang das Haupt des Klerus vor. Er besuchte in feierlicher Prozession, mit allen bischöflichen Insignien versehen, sämtliche Kirchen seines Erzbistums. Er teilte den Segen aus, und das Ganze war ein Fest, das mit Essen und Trinken endete, Händel nnd Streit nnd überdies den Hohn des Volkes herausforderte, wie ein Historiker schreibt.

Die Personifikation des Winters ist für alle indogermanischen Volksstämme „die Alte“, die hauptsächlich in der Fastenzeit in Portugal bekannt ist.

Das „Durchsägen der Alten“ wurde bis vor kurzem in Porto als Sylvesterbelustigung geübt. Eine Strohpuppe in weiblicher Kleidung mit obligater Fratze wurde durch die Strafsen bis vor die Thür der ältesten Frau der Stadt getragen — unterwegs prasselte gelegentlich Feuerwerk aus der Puppe, bis sie schliefslich auf dem Marktplatze aufgestellt, mit einer riesigen Säge zerteilt und unter Gejohle und Feuerwerksgeknatter verbrannt wurde. Fürsorge der Polizei machte diesen Resten heidnischen Spukes ein Ende.

Die Zustände in Uganda 1897/98.

Von Brix Förster.

Sämtliche Abbildungen nach Photographieen von J. G. Parks. Montreal.

Seit den letzten Mitteilungen über Uganda, welche der „Globus“ (1897, Band 71, S. 314) nach Briefen Max Schöllers aus dem Jahre 1896 brachte, haben dort grofse Veränderungen stattgefunden. Die wichtigste ist, dafs der berühmte und berüchtigte Mwanga nicht mehr König von Uganda ist. Man mufs den Engländern zugestehen, dafs sie mit ihm bis zum äufsersten Geduld hatten, natürlich nicht aus reiner Menschenliebe oder wegen übermäfsigen Respekts, sondern weil sie mit Recht fürchteten, durch seine gewaltsame Entthronung das monarchische Gefühl der Maganda auf das tiefste zu verletzen und den scheinbar sichersten Rückhalt ihrer Herrschaft zu verlieren. Im Gegensatz zu der voreiligen, enthusiastischen Beurteilung Dr. Peters und den schmeichlerischen, selbstsüchtigen Lobeserhebungen der französischen Missionare haben die Engländer, von Makay bis Lugard und Portal, stets in ihm den mordgierigen, verräterischen, hinterlistigen Tyrannen erkannt und in den Verträgen mit ihm seine autokratischen Gelüste mit sorgfältig gewählten Paragraphen derart einzuschränken verstanden, dafs ihm schliefslich, wie Portal 1893 berichtete, „die katholischen und mohammedanischen Häuptlinge nur mehr gezwungen die königlichen Ehren erwiesen und die protestantischen Grofsen es gar nicht mehr der Mühe wert fanden, auf seine Wünsche zu hören oder bei ihm sich Rat zu erholen“. Von allen Seiten wird anderseits bestätigt, dafs er in dem Umgange mit den Europäern stets angenehme, gefällige Manieren gezeigt habe und dafs er bei ziemlich entwickelter Intelligenz sich eifrig bestrebte, von dem beneideten Wissen der Weifsen sich möglichst viel anzueignen und zwar nicht nur die unter seinen Unterthanen weitverbreitete Kenntnis des Lesens, sondern sogar die äufserst seltene Kunst des Schreibens. Da Mwanga von 1884 bis Mitte 1897 auf dem Thron von Uganda den Mittelpunkt der erbittertsten politischen und religiösen Kämpfe bildete, so wäre ein getreues Bildnis von ihm schon längst von einigem Interesse gewesen. Allein, so viel ich weifs, existiert

Fig. 1. Mwanga, König von Uganda.

Fig. 2. Adresse von Mwangas Brief an Rev. E. Millar.

nur ein einziges und zwar in Lugards „Rise of our East African Empire“ (T. II, p. 24). Wenn es auch recht gut zu den begleitenden Worten Lugards pafst: „in seinen Gesichtszügen offenbart sich Unentschlossenheit, Charakterschwäche und eine tüchtige Portion Sinnlichkeit“, so ist es augenscheinlich doch nur eine, aus der Erinnerung angefertigte Skizze. Sehr erwünscht mufs uns daher eine Photographie (Fig. 1) sein, welche Andrew Keighley während seines Aufenthaltes in Uganda von ihm zu gewinnen verstand. Mwanga wird damals in Mitte der Dreifsiger gestanden haben; an der geraden Nase und dem Vollbart erkennt man, wie stark die Abstammung von Wahumas (Galla) Vorfahren die negerhafte Beimischung beeinflufst hat.

Von der Schreibkunst Mwangas kann man sich aus den beifolgenden Proben einen deutlichen Begriff machen. Fig. 2 ist die Briefumschlagadresse an Rev. Ernst Millar in Heath down, Hamstead Heath, N. W. (also in London). Diesen Sinn aus diesen Buchstaben zu entziffern, mufs ich ganz und gar den Kiganda-Schriftgelehrten überlassen.

Aus dem Briefe selbst (Fig. 3) ersehe auch ich als Laie, dafs er in der Sprache der Waganda und mit lateinischen Lettern geschrieben und nach europäischer Art oben mit dem Orte (Mengo) und dem Datum und rechts unten (Zeile 7 und 8) mit Titel und Unterschrift „Kabaka (d. i. König) Mwanga“ versehen ist. Auf Zeile 2 und 3 heifst „munanga“ Freund und „otyano“ Guten Tag! oder Wie gehts?

Wirkliche Kenner des Kiganda mögen prüfen, ob Andrew Keighley den Brief richtig also übersetzt hat:

Mengo, 8. März 1897.

An meinen Freund Millar, — Wie geht es Ihnen, mein Freund? Sagen Sie mir, wann das Boot gekommen ist. Leben Sie wohl. Ich bin König Leo Mwanga.

Es ist selbstverständlich, dafs ein schwarzer Barbar, wie Mwanga, aufser den schwierigen Künsten der

Fig. 3. Brief Mwangas an Rev. Ed. Millar.

Weifsen sich auch deren Bequemlichkeiten und nützliche Erfindungen möglichst anzueignen strebte. Er verlangte als Geschenke die modernsten Feuerwaffen,



Fig. 4. Zweistöckiger Palast Mwangas.

kostbare Gewänder und Teppiche, ja er ging so weit, dafs ihm nicht mehr die geräumige Wohnhalle seiner Väter genügte, sondern dafs er sich ein Haus sogar mit einem Stockwerk bauen liefs, natürlich nur mit dem einheimischen, gebräuchlichen Material, wie man aus Fig. 4 ersieht. Als Gerüst dienen die schlanken Stämme der Phönixpalme, zur Herstellung der Wände die mit Sand glatt polierten, 3 bis 5 m langen Stengel des Schilfrohres (Panicum), welche sorgfältig aufeinander gelegt und mit schmalen Streifen von dunkelbraunem Ficusbast verbunden werden. Das Dach ist ein aus Palmblätterstielen gebildetes, drei Fufs dickes Strohdach, das vielfach an das Kegeldach der runden Hütten erinnert, aber nur gering hervortretende Kanten und fast gar keinen First hat. Als Triumph civilisatorischen Fortschrittes schmückt ein Blitzableiter den Gipfel der Behausung. Die Treppe ist aus gestampfter Erde gemacht und erhält das nötige Licht aus dem kleinen Fenster rechts, die Stufenränder sind mit Stangen aus festem Holz eingefafst. Hinter dem grofsen mittleren Fenster befindet sich das Audienzzimmer. Das vorliegende Bild stimmt, mit Ausnahme des neueingeführten Aufbaues eines Stockwerkes, genau mit den Beschreibungen Stuhlmanns („Mit Emin Pascha", S. 159), welcher von allen Bauten Ugandas rühmt, „dafs in ihnen ein unverkennbarer Schönheitssinn sich ausprägt; alles ist exakt, symmetrisch und sauber hergestellt".

Des Königs „Palast" umgeben gegen 150 Hütten, in denen seine Frauen und sein Gefolge wohnen; elf Höfe und viele kleinere und gröfsere Gärten hat man zu durchschreiten, ehe man bis in das innerste Heiligtum vordringt. Den ganzen Komplex — das ist „Mengo" im eigentlichen Sinne — umfafst ein hoher wandartiger Zaun (Fig. 5), über 3 km im Umkreis, ebenfalls aus Schilfrohr gefertigt, welches mit seinen oberen Enden frei hinausragt und mit einem Wulst von Rohrbündeln längs der Kante zusammengehalten wird. Zwei mächtige Strunke von Ficusbäumen bilden das Eingangsthor.

Man hätte glauben sollen, Mwanga wäre im Verlaufe von sechs Jahren endlich zu der Einsicht gekommen, dafs er allein unter dem Schutze der Engländer ein gesichertes und behagliches Leben führen könne, und dafs er aus Pflichtgefühl und Dankbarkeit an dem feierlichen Versprechen der Treue, das er am 29. August 1894 der Königin von England schriftlich gegeben, unverbrüchlich festhalten müsse. Aber das Joch der Beschränkung seiner Willkür bedrückte ihn allzu sehr; sein unauslöschlicher Hafs gegen die Engländer und sein Widerwillen gegen die strengen Anforderungen des Christentums trieben ihn zu neuen verräterischen Plänen. Er verband sich heimlich mit einigen Grofsen seines Reiches, schlich sich am 6. Juli 1897 aus Mengo und entfaltete in der südlichen Provinz Buddu die Fahne des Aufruhrs. Die Bangoni, das sind die heidnisch gesinnten Waganda, strömten ihm zu. Major Ternan schlug ihn und sein Heer am 20. Juli und trieb ihn über die deutsche Grenze, wo er in Muansa, am Südende des Victoria Njansa, interniert wurde.

Man wird sich erinnern, welche Mühe sich Lugard 1892 gegeben, den mit den aufständigen katholischen Waganda verbundenen und nach Buddu geflüchteten Mwanga zu bestimmen, wieder nach Mengo zurückzukehren und den Thron seiner Väter einzunehmen. Damals glaubten die Engländer und mufsten es glauben, dafs ihre Herrschaft ohne Unterstützung des legitimen Kabakas unmöglich haltbar sei. Im Jahre 1897 aber hatten sich die Anschauungen der Waganda von Grund aus verändert. Sie hatten — einerlei, welcher Partei sie angehörten — schliefslich erkannt, dafs sie nur bei dem englischen Residenten gerechtes Urteil und wirksamen Schutz finden könnten; die blinde Unterwürfigkeit gegen den angestammten Herrscher war verblafst. Darum konnte Major Ternan unbedenklich es wagen, am 14. August 1897 in einer feierlichen Versammlung von 69 Häuptlingen den König Mwanga der Krone verlustig zu erklären. Dabei war er klug genug, der dynastischen Anhänglichkeit der Waganda die absolut nötige Rücksicht zu wahren: er setzte Tschua, den zweijährigen Sohn Mwangas, an dessen Stelle auf



Fig. 5. Eingangsthor in den Palastzaun Mwangas.

den Thron. Drei der angesehensten Grofsen wurden mit der Regentschaft betraut. An der Spitze derselben steht der Katikiro (Minister) Apollo Kagwa (Fig. 6). Er stand von Anfang an auf Seite der protestantischen, d. h. der den Engländern befreundeten Partei. Schon 1886 höherer Beamter, liefs er sich trotz der grausamen Christenverfolgungen von Mackey auf den Namen Samweli taufen. Stuhlmann nennt ihn „einen grofsen robusten Mann mit ziemlich groben Zügen, häufig albern und kindisch, aber im Grunde doch leidlich intelligent“.

Mwanga liefs sich weder durch die Entthronung, noch durch die Niederlage seiner Heerscharen im August 1897 von neuen Unternehmungen keineswegs abschrecken. Er fand Mittel und Wege, um der Ge-



Fig. 6. Apollo Kagwa, der Katikoro.

fangenschaft in der deutschen Station Muansa Ende Dezember zu entfliehen; wiederum tauchte er in Buddu im Januar 1898 und später in Unioro auf, wo er Hülfe bei seinem Erzfeind Kabarega suchte; überall wurde er geschlagen und endlich mit einem Rest seines geringen Gefolges über den Somerset-Nil in das Land der Wakedi getrieben. Vorläufig haben die Engländer vor ihm Ruhe.

Ein weit gefährlicherer Feind entstand aber der englischen Herrschaft im Seengebiet inmitten ihrer eigenen Truppen. Am 23. September 1897 brach bei Njemps am Baringosee eine Meuterei unter den Sudanesen aus. Drei Kompanieen, gegen 300 Mann, verweigerten ihrem neuen Kommandanten, dem Major Macdonald, der sie zu einer Expedition in das Turkana-Land führen sollte, offen den Gehorsam. Sie zogen eigenmächtig nach Westen gegen Uganda ab, rissen unterwegs die Besatzungen von der Eldoma- oder Ravinestation von Nandi und Mumia mit sich fort und setzten sich nach Vereinigung mit der Garnison von Lubwas (dicht an der Ostgrenze von Uganda und am Ausflufs des Nils) in diesem Fort fest und widerstanden vom 18. Oktober bis Anfang Januar 1898 siegreich allen Angriffen der Engländer. An 800 Mann stark, darunter 200 islamitische Waganda, im Besitze eines erbeuteten Maximgeschützes, trotzten sie in der gut befestigten Position mit Leichtigkeit den wenig kriegerischen 340 Suahelis Macdonalds und später selbst den 1500 Waganda, die sich freilich nicht durch besonderen Kampfesmut auszeichneten. Noch gefährlicher drohte die Situation für die Engländer zu werden, als der Rest der bisher treugebliebenen Sudanesen in Kampala und in Unioro Neigung erkennen liefs, sich ihren Stammesbrüdern anzuschliefsen, und als offenbar wurde, dafs auch Mbogo, der grofse Häuptling der mohammedanischen Waganda, in eine allgemeine Erhebung mit hineingezogen werden sollte. Die einzig zuverlässige Militärmacht der Briten bestand damals nur aus ein paar Hunderten minderwertiger Suaheli! Zwei Fragen drängen sich hier auf:

Wie kam es zur Meuterei der Sudanesen, dieser Kerntruppen, welchen Lugard, Williams, Portal und Colville nach reichlicher Erfahrung das höchste Lob gespendet hatten?

Und zweitens: welchen Umständen verdankten es die Engländer, dafs sie die Krisis überwanden?

An der Unzufriedenheit der Sudanesen, die schon seit einigen Jahren gährte, war vor allem die Kärglichkeit ihres Soldes schuld. Sie waren schlechter bezahlt als die Sansibarträger! Die Englische Ostafrikanische Kompanie, welche sie durch Lugard 1890 in Kavalli am Albertsee angeworben, mufste sparsam mit ihren Geldern sein; stand sie doch damals schon nahe dem finanziellen Krach. Die englische Regierung, welche widerwillig Uganda 1893 übernommen, sah keine Veranlassung, sich dieses billige Soldatenmaterial unnötig zu verteuern. Das schlimmste aber war, dafs sie mit Löhnung und Montierung monatelang im Rückstande blieb; denn die Karawanen auf der langen und mühseligen Mombasroute trafen in grofsen Zwischenräumen und höchst unregelmäfsig ein; die kürzere und sicherere Strafse durch deutsches Gebiet vermied man möglichst, aus wirtschaftlichen und politischen Gründen. Und nur die Karawanen konnten das gewünschte Kleingeld in Gestalt von Zeugen und für die Löhnungen liefern (Münzen als Zahlungsmittel existieren auch heute noch nicht in Uganda). Direkt veranlafst wurde die Meuterei durch die unsinnigen Hin- und Hermärsche, die man den Sudanesenkompanieen Macdonalds unmittelbar vorher zugemutet hatte, und durch den unerwarteten Befehl, nicht mehr wie bisher und nach Landesbrauch ihre sämtlichen Weiber und Kinder in den Feldzug mitzunehmen.

Dafs die Engländer aus dieser ungemein schwierigen Lage siegreich hervorgingen, mufs man unbedingt und in erster Linie den vernünftigen Verwaltungsmaximen ihrer ersten Gouverneure von Uganda, einem Lugard, Wilson und Colville, zu gute schreiben.

Denn hätten diese nicht von jeher eine auf Gerechtigkeit und Unparteilichkeit gestützte Versöhnungspolitik getrieben, zweifellos würden die Katholiken und Mohammedaner sich zu einem Rachekrieg gegen Protestanten und Europäer verbunden haben, wozu sie schon in früheren Jahren grofse Neigung gezeigt. Ohne viel Blutvergiefsen hätten sie das Land nach ihrem Sinne rasch gesäubert. Statt dessen erfahren wir, dafs in den bedenklichsten Monaten, vom Juli bis Dezember, die Waganda, ohne Unterschied der Konfession, einmütig zu

der englischen Schutzherrschaft als Bundesgenossen sich stellten und in Massen gegen ihren eigenen König und gegen die Meuterer zu Felde zogen. Ja selbst die Sudanesen in Kampala und Unioro, die man vorsichtigerweise zuerst entwaffnet hatte, erwiesen sich bald darauf als so loyal, dafs man sie im Frühjahr und Sommer 1898 als geschlosseue Truppenkörper, 480 Mann stark, wieder verwenden konnte. Natürlich sorgte die englische Regierung sofort auch für Ersatz der abtrünnig gewordenen Soldaten. Doch erst Mitte Januar 1898 trafen die ersten indischen Truppen — 150 Mann — am Victoria Njansa ein, und erst Ende Juli 400 Sipoys im ganzen. — Die rebellischen Sudanesen räumten aus Nahrungsmangel am 9. Januar 1898 das Fort Lubwas, zogen den Victoria-Nil hinab und setzten sich gegenüber Mruli, der früheren Hauptstadt Unioros, wieder fest. Gegen diese ihre letzte Position konzentrierte Major Mertyr seine Truppen in der Stärke von 600 Mann. Durch eine geschickte Umgehung überraschte er die Sudanesen am 3. August und jagte sie nach heftigem Kampfe nördlich in das Land der Wakedi und in ihre ehemalige Heimat zu Emin Paschas Zeiten. Hier finden sie als Leidensgenossen Kabarega und Mwanga und wahrscheinlich auch die durch Kitchener versprengten Anhänger des letzten Chalifen.

Uganda, die „Perle von Äquatorial-Afrika“, haben die Engländer sich teuer erkauft; dieser Besitz bleibt ihnen wohl noch auf Jahre hinaus ein bestrittener. Wir wollen sie nicht mehr darum beneiden, wie Viele von uns es vor acht Jahren gethan.

Piktographieen eines bäuerlichen Wirtschaftskalenders von 1786.

Mitgeteilt von Dr. Hans Schukowitz. Graz.

Der „Hansl im Moos“, ein Keuschler am Hart bei Graz, besitzt einen sonst wertlosen Kalender vom Jahre 1786, in welchem angeblich sein Urgrofsvater, der Holmhöfler Zenz, etliche Wirtschaftsaufzeichnnngen gemacht hat, die volkskundlich insofern mitteilenswert sind, als wir hieraus erfahren, wie sich ein Älpler, der augenscheinlich weder lesen noch schreiben gekonnt hat, anno dazumal sein Geldjournal anzulegen pflegte. Das folgende Facsimile, dessen Auslegung ich obenerwähntem Keuschler verdanke, mag dies veranschaulichen. Die Heiligensymbole sind grofsenteils die dem steierischen Bauernkaleuder geläufigen.

Text.	Erklärung.
3 ✝✝ 12 fl 10 x	Am Erhardstag (8. Januar) 3 Klafter Holz um 12 fl. 10 kr. verkauft.
ııı 2 3 fl 50	3 Tage vor Sebastian (17. Januar) 2 Fuhren gegen 3 fl. 50 kr. Entlohnung geleistet.
1½ 7 fl 42 x	(Datum fehlt.) 1½ Eimer Obstmost = 7 fl. 42 kr.; hiervon bezahlt 3 fl.
10 fl 70	(Datum fehlt.) 1 Fuhr Dünger für 10 fl. 70 kr.
2 fl 1 fl 40 x 36 x	Am Ostertag „bar auf die Hand gegeben“ dem Gesinde als Liddlohn: 2 fl., 1 fl., 40 kr. und 36 kr.
50 x	(Datum fehlt.) 8 Fuhren geleistet, à 50 kr.; hiervon wurden ratenweise 4, dann 3 beglichen.
5 fl 43	Am Tage der Kreuzerfindung (3. Mai) 1 Schwein verkauft um 5 fl. 43 kr.
3 80 x	(Datum fehlt.) 3 „Mafsl“ Erdäpfel für 80 kr.
5 50 x	Am Urbanstag (25. Mai) 5 Stück Hühner verkauft für 50 kr.
ııı 9 fl 24 2 fl	3 Tage nach Christi Himmelfahrt (6. Juni) Waldbäume verkauft = 9 fl. 24 kr.; hiervon 2 fl. empfangen.
1 6 18 fl	1 Tag vor Michaelis (28. Sept.) 6 Fuder Heu für 18 fl.
1 fl 33	(Datum fehlt.) 4 Fuhren geleistet 1 fl. 33 kr.; 1 bleibt noch zu bezahlen.
4 ✝✝ 14 fl 19 x	Am Katharinentag (25. Nov.) 4 Klafter Brennholz verkauft um 14 fl. „Angeld“ 19 kr.
1 fl 5.	Am Tage nach St. Stephan (26. Dezember) 1 Schwein für 5 fl. verkauft.

Neue Abgrenzung zwischen den Kolonieen Assab (italienisch) und Obok (französisch).

Von Karl v. Bruchhausen.

Ein kolonialer Übergriff Frankreichs hat das Gute im Gefolge gehabt, dafs ein seit langen Jahren zwischen Frankreich und Italien schwebender Grenzstreit kurzer Hand seine teilweise Erledigung gefunden hat. Mitte November setzte der französische Kreuzer „Skorpion" an der Küste des Sultanats Raheita — an der Westseite der Strafse el-Mandeb gelegen — eine Anzahl eingeborener Soldaten ans Land. Alsbald eilte von Assab der italienische Resident Felter mit einem Zuge Askari herbei: die Franzosen zeigten sich aber nicht geneigt, den besetzten Punkt freizugeben und liefsen einen Beamten und zwei Mann dort. Der schönste „Zwischenfall" schien fertig zu sein; denn Italien beansprucht die Oberhoheit über das ganze Sultanat Raheita. Am 30. September 1880 schlofs es mit dem damaligen Sultan Berehan einen Vertrag, wonach dieser den nördlichen Teil seines Gebietes — es ist daraus die italienische Kronkolonie Assab geworden — endgültig verkaufte, den südlichen aber unter italienischen Schutz stellte. Er erhielt dafür ein Jahresgehalt ausgesetzt, das ihm und seinem Nachfolger regelmäfsig bezahlt wurde. Von der meistbeteiligten Macht, d. i. Frankreich als Nachbar durch seine Kolonie Obok, ist das Recht Italiens auf Raheita niemals bestritten worden; nur war es bislang noch nicht gelungen, die Südgrenze des sich ins Ungewisse verlierenden Sultanats festzulegen. Wiederholt aufgenommene Verhandlungen zwischen Frankreich und Italien blieben ohne Ergebnis. Die italienischen Karten gaben die Grenze sehr verschieden an: Professor dalla Vedova zeichnete in seine Carta dei possedimenti italiani in Afrika 1 : 3000000 (1895) die Grenze hart südlich des Ortes Raheita ein. Er sollte Recht bekommen. Die auf Grund des erwähnten Zwischenfalles eingeleiteten Verhandlungen zwischen Frankreich und Italien wurden in wenigen Tagen von Erfolg gekrönt. Schon am 21. November konnte Vize-Admiral Canevaro als Minister des Äufseren in der Kammer mitteilen, dafs hinfort das Ras (Landspitze) Dumeirah als Grenzpunkt an der Küste gelte; die Regelung der Grenze landeinwärts bleibe weiteren Verhandlungen vorbehalten. Eine von Ras Dumeirah rechtwinklig zur Küste gezogene Linie führt etwa 4 km südlich an dem Orte Raheita vorbei, so dafs dieser Italien verbleibt. Demgemäfs haben die Franzosen denn auch ihre zwei Askari zurückgezogen.

Nach Ansicht italienischer Kolonialfreunde hat Italien damit ein Küstenstück von etwa 35 km Länge aufgegeben, dafür aber den Vorteil erzielt, dafs zwischen ihm und Frankreich hier reine Bahn geschaffen und ein gefährlicher Keim zukünftiger Reibungen ausgerottet worden ist. Zugleich wurde Rufslands, trotz aller amtlichen Ableugnungen seit Ende 1896, immer wieder gemachten Versuchen, in Raheita einen Zugang zu Abessinien zu gewinnen, ein Riegel vorgeschoben.

Nochmals die „Bedeutungen".

Von Max Buchner.

Stark verspätet, und zwar wegen Abwesenheit, entdecke ich, dafs schon im Globus (Nr. 13) vom 1. Oktober meinem Artikel „Bedeutungen" (Globus, Nr. 9 vom 3. September) Herr Dr. H. Schurtz eine Gegenäufserung zugewendet hat, welche sehr interessant ist. Herr Dr. H. Schurtz mufs darin gestehen, „dafs er allenfalls noch der Ableitung des Schiffes aus dem Troge folgen kann, dafs ihm aber der Zusammenhang des Totenvogels mit dem Troge hoffnungslos dunkel bleibt". Ich kann nun aufs Feierlichste erklären, dafs ich so etwas auch nicht begreife. Herrn Dr. H. Schurtz ist hier ein lehrreiches Mifsverständnis passiert. Es liegt vor ihm sein eigenstes Geisteskind, das er nur jetzt in meiner Beleuchtung nicht mehr wieder erkennt, sondern jetzt für das meinige hält und deshalb schlecht behandelt. Meine Beleuchtung dieses schönen Erzeugnisses war nur ein folgerichtiges Eingehen auf seine eigene Ideenverstrickung, soweit man bei einem Potpourri von Totenschiffen, geheimen Gesellschaften, wilden und blutigen Tänzen, Buceros köpfen und Rabenrasseln, Ahnenkultus und Zauberpriestern aus allen möglichen Gegenden (Augenornament S. 89) von Folgerichtigkeit sprechen kann.

Soviel über die Logik der Angelegenheit. Dieselbe hat nun freilich auch ihre gefühlige Seite, an der sich aber nichts ändern läfst. Es mufs ja wirklich recht unangenehm sein, wenn man mit solchen Ergebnissen einer mehrjährigen mühsamen Arbeit nicht gleich überall Glauben findet. Allein so ist nun einmal die Wissenschaft. Für die Wissenschaft und für die Wahrheit müssen wir noch ganz andere Freuden als Totenschiffe und Totenvögel aus dem irdischen Dasein streichen. Die Wissenschaft kennt nur die weiten Gefilde des Wirklichen, nicht aber das lauschige Rosengärtlein der Phantasie, das des Jünglings Herz beglückt, bis die öde Skepsis kommt, um darin zu zausen. Mit allzu starken Neigungen für dieses lauschige Rosengärtlein mag man vielleicht noch als Dichter verwendbar, kann aber niemals ein Forscher sein. (Schlufs der Unterhaltung über diesen Gegenstand. Red.)

Bücherschau.

Bericht über neue anthropologische und volkskundliche Arbeiten in Galizien.

Die anthropologischen und volkskundlichen Forschungen in Galizien haben schon seit vielen Jahren insbesondere von der Krakauer Akademie der Wissenschaften thatkräftige Förderung erfahren. Mit ihrer Unterstützung hat insbesondere O. Kolberg seine zahlreichen Werke zur polnischen und ruthenischen Volkskunde herausgegeben, und ebenso war in ihrem Dienste eine Reihe von anderen Forschern thätig. Die zahlreichen Namen derselben und ihre Arbeiten können hier nicht angeführt werden. Man findet die stattliche Reihe in der Schrift von Smolka „Akademia Umiejetności w Krakowie 1873 — 1893", S. 97 bis 110 verzeichnet, wo die verschiedenen ethnographischen, volkskundlichen, anthropologischen und prähistorischen Arbeiten aufgezählt sind, welche die Akademie bis zum Jahre 1893 herausgegeben hat. Seit diesem Zeitpunkte sind wieder zahlreiche Arbeiten von der Akademie teils veranlafst, teils gedruckt worden.

An die in vielen Bänden herausgegebene Sammlung von Arbeiten zur Anthropologie der Volkskunde Galiziens schliefst sich nun das Sammelwerk „Materyaly antropologiczno-archeologiczne i etnograficzne", welches bisher zwei Bände archäologisch-anthropologischer und ethnographischer Arbeiten enthält. In dem ersten derselben (Krakau 1897) finden wir zunächst eine mit zahlreichen Karten und graphischen Darstellungen versehene Arbeit über die Physik der Bewohner von Warschau von A. Zakrzewski. Eine ähnliche Arbeit über die Bewohner Podoliens lieferte S. Talko-Hryncewicz. Von den volkskundlichen Arbeiten erwähnen wir jene von S. Udziela über die Cholera im Volksglauben der Bewohner der Gegend von Sandec. Höchst interessant ist die reichhaltige Sammlung von Volksmedizinen und dergleichen, die F. Werenko aus dem einen Teil des Gouv. Minsk gesammelt hat. L. Czarkowski berichtet über das gegenseitige Verhältnis der einzelnen Berufsstände zu einander in Russisch-Polen. L. Malinowski teilt eine Schmiederechnung aus Galizien mit, auf der alle verbesserten oder angefertigten Gegenstände durch deren Bilder angedeutet sind; der Rechnungsleger hatte nämlich beim Militär wohl das Zahlen-, nicht aber das Buchstabenschreiben erlernt.

Hier folgen einige Proben aus dieser Bilderrechnung:

8		56 = 8 Hufeisen	56	Kreuzer
2		50 = 2 Eggen	50	„
1		30 = 1 Rad	30	„
1		20 = 1 Schlüssel	20	„
1		600 = 1 Wagen	600	„
2		— = 2 Hacken	—	„
8		90 = 8 scharfe Hufeisen .	90	„

Wo keine Kreuzer angesetzt sind, handelt es sich um geringe Reparaturen. Am Schlusse ist die Summe 27 Gulden 30 Kreuzer angegeben. Dergleichen Rechnungen sollen auch anderweitig in Galizien vorkommen.

Von J. Swietek rührt her eine sehr interessante Schilderung der Rechtsgewohnheiten und Rechtsanschauungen des Volkes an der Raba (Nebenflufs der Weichsel, Galizien).

Im zweiten Bande sind zunächst wieder drei Arbeiten zur physischen Anthropologie erschienen: W. Olechnowicz behandelt in dieser Beziehung die Bewohner eines Teiles des Gouv. Radom, und L. Magierowski stellt Betrachtungen über die Lebensdauer der Bewohner von Jaćmierz (bei Sanok, Galizien) an. J. Talko-Hryncewicz versucht das Verhältnis des ukrainischen Adels zum Volke auf anthropologischem Wege zu bestimmen; er kommt zu dem Schlusse, dafs beide gemeinsamer Abstammung seien, der Adel nicht also etwa in Nachkommen eines fremden siegreichen Volkes oder dergl. bestände; die vorhandenen Unterschiede in der Physik seien aus der verschiedenen Lebensstellung oder dergl. zu erklären. Ob bei dem dermaligen Stande der physischen Anthropologie (man vergl. Ehrenreichs neue Kritik derselben) derartige Untersuchungen berechtigt sind, darf sehr bezweifelt werden.

Von anderen durch die Akademie in Krakau herausgegebenen gröfseren ethnographischen Werken sei vor allem noch das schöne Werk von J. Swietek „Lud Nadrabski“ genannt, in welchem er die Bevölkerung zu beiden Seiten der Raba zwischen Gdów und Bochnia behandelt (728 S.). Ferner erschien der erste Band eines sehr grofs angelegten Werkes über die Weifsrussen in Litauen („Lud Bialoruski na Rusi Litewskiej“) von M. Federowski (509 S.). Beide Arbeiten zeichnen sich durch grofse Gründlichkeit und Ausführlichkeit aus.

An zweiter Stelle ist als besonderer Förderer ethnographischer Arbeiten die Wissenschaftliche Szewczenko-Gesellschaft in Lemberg zu nennen. Schon deren „Zapyski“ haben auch ethnographische Arbeiten gebracht. Seit einigen Jahren giebt die Gesellschaft unter der bewährten Leitung des Prof. M. Hrnczewskyj einen „Ethnographischen Sammler“ (Etnokraficznyj Zbirnyk) heraus, von dem bisher vier Bände erschienen sind. Der Verein kommt mit demselben einem recht fühlbaren Bedürfnisse nach einem Centralorgan für ruthenische Folklore entgegen. Der erste Band enthält eine sehr ausführliche Arbeit von M. Kramarenko über das Weihnachtsfest bei den Kosaken am Schwarzen Meere. O. Rozdolskyj veröffentlicht eine Sammlung von 25 ruthenischen Märchen aus Galizien Sehr interessant ist die Sammlung anekdotenhafter Erzählungen aus der Ukraine von O. Szymczenko, die einen sprudelnden Volkswitz verraten. — Nicht minder wertvolle Mitteilungen enthält der zweite Band. An erster Stelle ist zu nennen die Sammlung von Liedern der ruthenischen Bettelsänger, welche unter dem Namen „Lirnyky“ bekannt sind, weil sie zur sogenannten „Lira“, einer Art primitiver Drehorgel, ihre Lieder singen. Der Herausgeber dieser Sammlung, W. Hnatink, handelt auch sehr ausführlich über diese Volkssänger, die uns als eine wohlorganisierte Zunft mit Meistern und Lehrjungen entgegentreten und ihre Geheimnisse vor den anderen Leuten streng verbergen; sie besitzen daher auch eine Geheimsprache. C. Zatkowycz veröffentlichte zahlreiche interessante Mitteilungen über die ungarischen Ruthenen; besonders sei erwähnt, dafs auch über deren Benennung und Sprache Bemerkungen gemacht werden. M. Dykariw teilt eine Fülle von Erzählungen und Anekdoten der Kosaken am Schwarzen Meere mit. — Der dritte und vierte Band enthalten endlich eine überaus reiche Materialiensammlung zur Kunde der ungarischen Ruthenen. Dieselbe rührt von der kundigen Hand des Prof. W. Hnatink her; sie enthält Legenden, Märchen, Erzählungen und Anekdoten.

An dritter Stelle ist zu nennen der Verein für Volkskunde in Lemberg. Dieser im Februar 1895 begründete Verein hat sofort eine so rührige Thätigkeit begonnen, dafs bereits im April des genannten Jahres das erste Heft seiner Zeitschrift unter dem Titel „Lud“, d. h. „das Volk“, erscheinen konnte. Redigiert wird dieselbe von Dr. Anton Kalina. Der Inhalt der bisher vorliegenden Hefte ist überaus reichhaltig. J. Franko handelt über die sprichwörtlichen Redensarten „Hundeblut“ und „Hundetreue“. Der Altmeister Karlowicz macht darauf aufmerksam, dafs die Totenbretter oder Rehbretter auch unter den Polen einst verbreitet sein mufsten; Mátyás schreibt über den Fasching, Aschermittwoch und die Ostern. — Aus dem zweiten Bande sind vor allem einige Arbeiten von J. Witort zu nennen. In einer derselben handelt er, gestützt auf deutsche und andere einschlägige Werke, über das Jus primae noctis. Er erklärt den Ursprung und bespricht die wechselnden Anschauungen, die man von dem Bestehen dieser Institution zu verschiedenen Zeiten hatte; unter den slavischen Völkern ist das Bestehen des Jus primae noctis nicht festgestellt. Witort bestreitet die Ansicht, als ob dieses Recht durch den Feudalismus geschaffen worden wäre; die Entwickelung ist uralt: zunächst hatten alle Männer des Stammes Recht auf die Frauen desselben, dann die Bevorzugten, die Führer. Dafs der Vater die Frauen der mit ihm in Hausgemeinschaft lebenden Söhne auch als die seinen ansehen durfte, ist eine weit verbreitete Thatsache. In einer anderen Abhandlung behandelt Witort das „Levirat“ bei den Hebräern, in einer dritten giebt er Nachträge zu einer Arbeit von J. Franko, in welcher derselbe über das eben erwähnte Verhältnis des Schwiegervaters zu seinen Schwiegertöchtern handelt und die Verbreitung dieser Erscheinung klar legt. St. Karwowski veröffentlicht eine historische Abhandlung über die Germanisierung Schlesiens. Von besonderem Interesse sind auch die Untersuchungen von K. Mátyás über die Bedeutung volkstümlicher Ortsbenennungen in Galizien. Von den gröfseren volkstümlichen Arbeiten mögen die Mitteilungen von Fr. Rehoř über die Weihe der ruthenischen Wohnhäuser angeführt werden. Sehr reich ist die Zahl der volkskundlichen Materialien; sie umfassen Märchen, Sagen, Rätsel, Lieder, Aberglauben, Heilmittel u. dergl. Wir erwähnen besonders das Märchen vom Schlangenkönig, die Berichte über die Teufelseier und die aus denselben ausgebrüteten dienstbaren Geister, zwei Berichte über das Auskaufen der Braut. In überaus interessanter Weise findet dieser Auskauf auch bei den Huzulen statt. Von den zahlreichen mitgeteilten Volksliedern überrascht besonders ein Lied an Napoleon I., welches in Kosteniów in Galizien von den Mädchen gesungen wird. Hierzu wird die Bemerkung gemacht, dafs dieses Lied im Jahre 1848 von den polnischen Truppen, welche 1848 in Ungarn kämpften und unter denen sich noch Mitglieder der Napoleonischen Legionen befanden, oft gesungen wurde. Daraus erklärt sich die Verbreitung des Liedes in Galizien. Ein ebenso interessantes Lied ist das S. 64 mitgeteilte, in welchem deutsche, russische, ungarische, ja selbst lateinische Brocken vorkommen. — Schliefslich führen wir noch von dem dritten Bande einige Arbeiten an. J. Witort handelt über den Weihnachtsabend in Litauen und über das volkstümliche Gewohnheitsrecht ebenda. Über den Antisemitismus in Volkserzählungen und Schwänken giebt J. Witek Aufschlüsse. Beiträge zur Kenntnis der polnischen Juden bieten Segel und Koskowski. Besonders wichtig ist vor allem noch der Aufsatz von Fr. Rawita über Wahlbruderschaft und Wahlschwesterschaft. Nur auf eine neue Arbeit sei hier noch hingewiesen. Fr. X. Mroczko hat unter dem Titel „Sniatyńszczyzna“ den ersten Teil einer Studie über die Ruthenen des Sniatyner Bezirkes veröffentlicht. Er schildert hierin das Land, die Leute, ihre Kleidung und Wohnung, ihre Sprache, Sitten und Aberglauben.

Czernowitz. R. F. Kaindl.

Aus allen Erdteilen.

— Als die Frage der Abtretung der Philippinen an die Vereinigten Staaten aufgeworfen war, wurde von letzteren sofort Georg Becker beauftragt, über den Mineralreichtum der Philippinen zu berichten. In einem „Memorandum“, welches im 19. Jahresbericht des U. S. Geological Survey erschienen ist (Washington 1898), giebt nun Becker die gewünschte Auskunft auf Grund der in Manila eingezogenen Nachrichten, der Werke von Semper, Santos, Roth, Drasche, Abella und unveröffentlichter Data der spanischen Inspecion de Minas. Er führt zunächst die einzelnen Inseln an und erwähnt die auf jeder vorkommenden nutzbaren Mineralien, um dann diese einzeln zu besprechen. Alle Kohlen der Philippinen sind tertiäre Lignite, wohl geeignet für den Lokalgebrauch. Die besten auf der kleinen Insel Batan mit Lagern bis zu 5 m Mächtigkeit. Aber auch Luzon, Samar, Mindoro, Masbate, Panay, Leyte, Cebu, Negros besitzen gute Lignite. Mit diesen Kohlen zusammen kommt Petroleum auf Cebu, Panay und Leyte vor; Gold kommt an vielen Stellen von Luzon im Norden bis zur Mitte von Mindanao im Süden vor. Es ist zumeist Waschgold, das von den Eingeborenen ausgebeutet wird; nur in Leyte und Mindanao ist es in Quarzriffen gefunden worden. Kupfer ist auf den Philippinen sehr verbreitet. Die am besten bekannten Kupferminen liegen im nördlichen Luzon am Berge Data, wo die eingeborenen Igorroten schon zur Zeit Magelhaens das Kupfer erzeugten.

Ein Bleibergwerk befindet sich auf Cebu; sehr silberreiche Erze hat man auf der kleinen Insel Marindnque gefunden. Eisen ist sehr verbreitet und wird von den Tagalen und anderen Stämmen zu vortrefflichen Waffen und Geräten verarbeitet. Das angebliche Vorkommen von Quecksilber auf Panay und Leyte hat sich nicht bestätigt. Die Vulkane der Inseln liefern viel Schwefel; Marmor wird auf Rombion gebrochen und Porzellanerde gewinnt man bei Los Baños in der Laguna-Provinz.

— Der Bau der Mombas-Viktoria-Njansa-Bahn, deren Richtung durch Major Macdonald 1891/92 im allgemeinen festgelegt worden, wurde erst Ende Dezember 1896 ernsthaft in Angriff genommen, und zwar unter Leitung und auf Kosten der englischen Regierung. Von der Gesamtlänge von etwa 1050 km waren Ende März 1897 96 km Schienen gelegt (bis in die Mitte zwischen Taru und Maungu), ein Jahr später 222 km bis zur Mündung des Tsavo in den Athi und im Oktober 1898 376 km bis zum Muanihügel, gerade westlich vom Nzoiaberg, der bekannten Landmarke in Ukumbani. Die Strecke von Mombas bis Voi (etwa 160 km) wurde am 1. Februar dem Verkehr übergeben. Der Bau hatte mit grofsen Schwierigkeiten zu kämpfen: auf einer Strecke von 400 km fehlt das Wasser ganz oder ist nur in ungenügender Quantität vorhanden; in derselben Ausdehnung mufste durch dichtestes Dorngestrüpp ein breiter Wegraum gehauen werden; fast ebenso weit unterlagen Hunderte von Maultieren (33 Proz.) und indischen Zugochsen (18 Proz.) dem tödlichen Stich der Tsetsefliege; Krankheiten unter den eingeborenen Arbeitern und namentlich den Kulis brachen aus, so dafs z. B. im Juni 1897 10 Proz. der gesamten Arbeiterschaft (5400 Mann) in die Lazarethe wanderte; auch der Guineawurm verbreitete sich in erschreckender Weise. Nachdem man jetzt aber die hochgelegenen Gegenden von Westukumba (1000 m) und damit bessere klimatische Verhältnisse erreicht, nachdem man leichter gebaute stählerne Karren eingeführt und sogar eine Strafsenlokomotive in Verwendung gebracht hat, ist auf ein rascheres Fortschreiten der grofsartigen Unternehmung sicher zu rechnen. B. F.

— Im Laufe des Sommers 1898 ist mit der kartographischen Aufnahme des Yukondeltas von seiten der Verein. Staaten begonnen worden, wobei zunächst die Wassertiefen über den Barren vor den Mündungen und die von diesen in das Beringsmeer ziehenden Rinnen in Betracht kamen. Zu Lande wurde die Küste von St. Michael südlich bis zum Ap-hoon vermessen. Es ist dieses der Deltaarm, welcher von den Dampfern benutzt wird, um nach St. Michael zu gelangen. Eine andere Abteilung des Vermessungscorps nahm die Kusilvakmündung auf und es zeigte sich, dafs diese nicht nur die tiefste, sondern auch die wasserreichste unter allen Deltamündungen des Yukons ist, auch liegt sie 40 km weiter nördlich, als bisher auf den Karten angegeben war. Bei Ebbe hat diese Mündung noch 8 Fufs Wasser über der Barre, während bei der Ap-hoon-Mündung nur 2 Fufs vorhanden sind. Aber die Mündung des Kusilvak ist doch wegen des sehr gewundenen und wechselnden Zugangskanales nur schwer zu benutzen, auch können Bojen wegen des starken Eisganges nicht gelegt werden.

— In Windhuk, dem Hauptorte von Deutsch-Südwestafrika, erscheint seit dem 12. Oktober 1898 die erste deutsche Zeitung, der Windhuker Anzeiger, redigiert von Rechtsanwalt G. Wasserfall. Er hat bei seiner Übersiedelung nach dem Schutzgebiet Presse und Typen mit hinausgenommen, nachdem er sich mit der Technik des Geschäfts vertraut gemacht hatte. Das Blatt kostet für Deutschland bei Bezug durch die Post halbjährlich 5,70 Mark. Die erste Nummer enthält unter Amtliches die Baupolizei-Ordnung, dann ein Aufgebot, einen Nachruf an den Fürsten Bismarck, eine Bemerkung über das Gerücht, dafs die Delagoabai in den Besitz Englands gekommen sei, und eine Anzahl von Nachrichten aus dem Schutzgebiete. Daneben findet sich eine Einladung zur Versammlung des landwirtschaftlichen Vereins. In diesem Jahre ist, wie weiter mitgeteilt wird, eine erhebliche Menge von Bäumen, namentlich Obstbäumen, in Grofs- und Klein-Windhuk und den benachbarten Farmen eingepflanzt worden. Über den Eisenbahnbau erfahren wir, dafs die Länge der Bahn nach Windhuk im ganzen 389,3 km beträgt, zur Zeit die Bauarbeiten bis auf 75 km beendet sind und der Betrieb bis zum Khanflufs stattfindet. Der ordentliche Betrieb findet jetzt nur noch mit Dampf statt, Maultierbetrieb kommt nur ausnahmsweise vor. In den Lokalnachrichten wird die rege Bauthätigkeit in Windhuk erwähnt und die eifrige Bestellung der Gärten. „Mit besonderer Freude melden wir die Vergröfserung der Weinanpflanzungen und wünschen dem Werke ein recht gutes Gedeihen.“ Eine besondere Beilage enthält die Postverbindungen für das IV. Vierteljahr 1898. Die Zeitung hat auch Anzeigen (Zeile 70 Pfennig, Annahmestelle: Invalidendank in Berlin, Unter den Linden 24), so dafs in der That nichts fehlt. Wir wünschen der ersten deutschen Kolonialzeitung in einer Kolonie ein fröhliches Gedeihen! Möge sie die erste schwierige Zeit der Entwickelung gut überstehen und dem Deutschtum in der Kolonie eine von Jahr zu Jahr stärker werdende Stütze sein! (Deutsche Kolonialzeitung, 24. November 1898.)

— Henry Savage Landor stellt in seinem Buche „Auf verbotenen Wegen“ als ein geographisches Ergebnis seiner Reise (wie schon im Globus Bd. 74, S. 324 berichtet) fest, dafs der Mansarovarsee und der Rakastalsee in Tibet „wirklich“ voneinander getrennt sind. Dieser Anschauung, als ob man das Gegenteil bisher angenommen hätte, tritt der Engländer Richard Strachey mit einem kurzen Bericht in Nature (24. November 1898) entgegen. Er sagt, dafs sein Bruder, Henry Strachey, in seinem Berichte über den Besuch beider Seen im Jahre 1846 (Journal Asiatic Society of Bengal, Vol. XVII) bereits vollkommenen Aufschlufs über die vorhandene Trennung giebt. Er überschritt den Strom, der vom Mansarovar- in den Rakastalsee führt, etwa 1,5 km von der Einmündung in den letzteren. Die Stelle, wo der Flufs den Mansarovarsee verläfst, besuchte Henry Strachey nicht, dagegen Richard Strachey selbst 1849. (Journal of the Geographical Society, Vol. XXI.)

— In dem frühen Alter von 40 Jahren starb am 22. August 1898 zu Plombières der französische Forschungsreisende Victor Giraud, dessen Name unter den Pionieren innerafrikanischer Forscher stets mit Achtung genannt werden wird. Er war 1859 zu Morestel im Departement Isère geboren, trat in die französische Marine und erhielt im Jahre 1882 Urlaub zu einer Forschungsreise nach Innerafrika. Die von Livingstone entdeckte Region des Bangweolosees war sein Feld und über die Hydrographie desselben, sowie des Moerosees verdanken wir ihm die ersten näheren Angaben. Nach seiner Rückkehr, die über den Tanganjikasee und Sansibar erfolgte, schrieb er 1885 sein Reisewerk Les grands lacs de l'Afrique équatoriale (Paris bei Hachette u. Comp.).

— Die geographische Mannigfaltigkeit des oberen Spreethales schildert H. Schwager (Diss. Leipzig 1898). Ringsum von Bergen umschlossen, bildet das obere Spreethal eine kleine Welt für sich. Auf dem engen Raume von 313 qkm vereinigt es eine reiche Mannigfaltigkeit orographischer Formen, hydrographischer Elemente und anthropogeographischer Beziehungen. Seine vorzüglichste Eigentümlichkeit aber liegt, wie bei vielen anderen deutschen Thälern, in dem landschaftlichen Gegensatz des südlichen und nördlichen Teiles. Dort breiten sich zwischen den dicht bewaldeten Grenzhöhen zahlreiche grofse Industriedörfer aus; hier werden die weiten Wiesen- und Ackerflächen des sanft gewellten Bodens nur von vereinzelten Wendendörfchen unterbrochen. Als Ergebnis 1000jähriger Wechselwirkungen zwischen Natur und Mensch liegt das Thal da, eine herrliche, lachende Kulturlandschaft voll von Reizen mannigfaltigster Art. In diesem gegenwärtigen Gewande verkörpert das Spreethal die aufgesammelte Arbeit aller unserer Ahnen von der Urzeit der ersten Besiedelung an bis zum heutigen Tage, und die Umwandlung des oberen Spreethales aus der Naturlandschaft in eine blühende Kulturlandschaft ist und bleibt eine heroische Leistung der Menschen. Die Summe der Bevölkerung aller Ortschaften des Gebietes betrug am 2. Dezember 1895 111524, woraus sich eine Dichtigkeit von 356 auf 1 qkm ergiebt. An dieser Dichte participiert der gebirgige Süden mit wesentlich höherem Anteil als der sich zur Ebene abflachende Norden, auf ungleichen Bodenstufen bauen sich also auch Dichtigkeitsstufen ungleichen Grades auf, während die relative Bevölkerungszahl in Deutschland nur 94 auf 1 qkm beträgt. Die neun vorhandenen Bahnlinien übertreffen mit ihren fast 70 km die windungsreiche Laufstrecke der Spree noch um 8 km.

— Das grofse Barrière-Riff von Australien, welches Professor Agassiz im April und Mai 1896 besuchte, wird von ihm in den Bulletins of the Museum of comparative Zoology (Bd. 28, Nr. 4) beschrieben. Er weist nach, dafs die australische Küste zu einer gewissen Zeit in der Richtung des jetzigen Barrière-Riffs verlief, glaubt aber im Gegensatz zu Jukes, der eine Senkung des Kontinents annimmt, dafs die Bildung auch durch Erosion und Denudation zu erklären sei. Die Senkungstheorie würde eine ungeheure Dicke der Korallen-

riffe bedingen, aber nirgends sind Anzeichen dafür vorhanden, dafs der Abfall des Kontinents durch Korallenwachstum verändert worden sei. In der That liegt der steilste Absturz der continentalen australischen Fläche südlich des grofsen Barrière-Riffs. Selbst die äufsersten Riffstellen liegen aber noch innerhalb der Hundertfadenlinie. Eine Depression hat im gröfseren Teile Nordostaustraliens wohl stattgefunden, aber sie reicht bis zur Kreidezeit zurück, und man kann unmöglich behaupten, dafs die Korallen zu wachsen anfingen, als diese Senkung begann. (The Scottish Geographical Magazine 1898, p. 616.)

— O. Nachod beschreibt die Beziehungen der niederländischen ostindischen Kompanie zu Japan in dem 17. Jahrhundert (Diss. phil. Rostock). Ein erster Abschnitt reicht bis 1628, in dem es den Holländern gelingt, im japanischen Handel festen Fufs zu fassen, bei allerdings nur geringem Umsatz und Gewinn, trotz des meist entgegenkommenden Verhaltens der Japaner. 1628 bis 1632 trat dann eine Handelssperre ein, herbeigeführt durch Streitigkeiten auf Formosa. Danach blühte der holländische Handel mit der Verdrängung des letzten europäischen Wettbewerbs mächtig auf. 1640 kam dann ein verlustbringender Umschwung, welchem von 1652 bis 1671 ein zwanzigjähriger Zeitraum grofser Umsätze und glänzender Gewinne folgte. An diese letzte Blütezeit schlofs sich dann eine fast ununterbrochene rückläufige Bewegung, deren erste Stufe der Taxatiehandel bildete, welchem sich die Mafsregeln bezüglich der Umsatzgrenze, der beschränkten Kupferausfuhr und der minderwertigen Goldmünzen anreihten. Die Zufuhr der Fremden bestand zu Beginn des 17. Jahrhunderts hauptsächlich aus chinesischer Seide, indischen Gewürzen und europäischen Stoffen; fast alles hing aber von der Seide ab, hierin erwuchs der Kompanie wiederum von chinesischer Seite ein mit viel geringeren Spesen arbeitender und daher nicht leicht zu überwindender Wettbewerb, während gleichzeitig in Japan selbst eine Seidenindustrie sich zu entwickeln begann. Für die Holländer kamen in Betreff der Ausfuhr fast ausschliefslich die Edelmetalle in Betracht, und nachdem deren Ausfuhr verboten oder verlustbringend geworden war, das Kupfer, und in geringeren Beträgen der Kampfer. Erst der Dampf und der elektrische Draht schufen dann in Japan das dringende Bedürfnis nach weiteren Industrie-Erzeugnissen, wie sie die weifse Kulturwelt vornehmlich ihrer Kenntnis der Naturwissenschaften verdankt, und so wird das Inselreich nicht daran denken können, je seine Pforten wieder dem Ausland zu verschliefsen. Sache der auf Export so dringend angewiesenen führenden Mächte Europas wird es daher sein, an der Hand immer fortschreitender Erkenntnis der Naturkräfte durch Überlegenheit im industriellen Wettbewerb sich diesen Markt dauernd offen zu halten.

— Die unter George Murrays Leitung ausgeführte englische Tiefseeexpedition im Dampfer „Oceana", über welche wir oben Seite 312 schon berichteten, ist Ende November in den Hafen von Queenstown zurückgekehrt. Sie hatte sich die Aufgabe gestellt, die Theorie von Professor Agassiz zu prüfen, nach welcher nur die obersten 500 Faden des Meeres von Lebewesen bewohnt seien, worauf eine grofse Schicht ohne jedes tierische Dasein folge, bis dann wieder am Grunde des Meeres Leben auftrete. Mit sehr sinnreich gebauten Netzen wurde die Richtigkeit der Ansicht von Agassiz untersucht; allein wenn auch die Ergebnisse der zahlreichen Netzzüge noch nicht festgestellt sind, so ist doch das Resultat ein entgegengesetztes und auch die deutsche Tiefseeexpedition unter Professor Chun hat jetzt im Atlantischen Ocean festgestellt (oben Seite 329), dafs die Theorie von Agassiz hinfällig ist. Die Fahrt der „Oceana" erstreckte sich auf das Meer im Westen der Dinglebai (Irland), wo von 89 Faden an, auf der ersten geloteten Tiefe, der Abfall des Atlantischen Oceans langsam und allmählich ist. 70 km weiter westlich lotete man 453 Faden, dann wieder stieg in abermals 160 km Entfernung der Boden, so dafs nur 11 Faden Tiefe vorhanden waren. Man hatte einen südlichen Ausläufer der Porcupinebank erreicht, nach dessen Passierung man bald hintereinander 760, 1370 und 1835 Faden lotete, wobei der typische Globigerinaschlamm vom Meeresgrunde heraufgebracht wurde. Das Fischen mit den Netzen fand Nachts statt, wobei ein einziger Zug 10 bis 11 Stunden in Anspruch nahm. Die Organismen kamen so stark phosphorescierend an die Oberfläche, dafs sie ohne Schaden in die Aufbewahrungsgefäfse gebracht werden konnten. Am 22. November zwang Sturm den Dampfer zur Rückkehr.

— Über das helvetisch-gallische Pferd und seine Beziehung zu den prähistorischen und zu den recenten Pferden veröffentlicht J. Marek eine Studie (Diss. Bern 1898). Man kann die ersteren gemäfs ihrer Skelettproportionen und Formverhältnisse nur dem Typus der orientalischen Pferderasse einreihen, der durch die heutigen arabischen Pferde repräsentiert wird. Nur das Pferd vom Moosseedorf zeigt vielfach Charaktere, die bei den Ponys anzutreffen sind; es fehlt aber diesem Schädel das wichtigste Merkmal eines Ponyschädels: die weit geringere Länge des Gesichtsteiles gegenüber dem Gehirnteile, sowie auch die stärkere Krümmung des hinteren Schädelteiles um die relativ gröfsere Dicke des Incisivteiles. Nach seinem Längenindex ist das Pferd vom Moosseedorfe auch dem arabischen Typus einzureihen, wenn wir nicht annehmen, dafs dieser Schädel eine Ausnahme bildet. Eine Übereinstimmung zwischen den helvetisch-gallischen Pferden und den Ponys ist nur in der bei den orientalischen Rassen auch vorhandenen Zierlichkeit der Extremitätenknochen und mit einigen isländischen Ponys auch in der Körpergröfse wahrzunehmen. Ebensowenig ist an eine Verwandtschaft des helvetisch-gallischen Pferdes und der zu demselben in Beziehung stehenden prähistorischen Pferde der Schweiz mit den zur Quaternärzeit in Europa wild lebenden Pferden zu denken. Gröfse und Proportionen der vorhandenen Extremitäten lassen auf keine Beziehung zwischen beiden schliefsen. Auch zu den Diluvialpferden Europas vermag man keine Verwandtschaft aufzudecken. Aus weiteren Ausführungen glaubt Verfasser dann den Schlufs ziehen zu sollen, dafs das helvetisch-gallische Pferd hinsichtlich seiner Descendenz mit den Bronzepferden der Schweiz in Verbindung steht. In Morvan (Mittelfrankreich) existierte bis zu Anfang dieses Jahrhunderts ein kleines, zierliches, sehr ausdauerndes Pferd, welches von Sanson als zu dem von ihm als asiatische Rasse benannten Pferdetypus gehörend erkannt wurde. Es ist nicht ausgeschlossen, dafs das Pferd von Le Morvan der letzte Ausläufer der Rasse ist, deren Repräsentant uns in dem helvetisch-gallischen Pferde bekannt ist, einer Rasse, die allmählich durch gröfsere verdrängt wurde.

— Den Einflufs der Eiszeit auf die Entstehung der Bodenarten und des Reliefs von Oldenburg schildert J. Martin (Ber. über d. Thätigk. d. Oldenb. Landesvereins f. Altertumskunde u. Landesgesch., H. 10). Die Entwickelung des Oldenburger Landes hat sich demnach in folgender Weise vollzogen: Zur Tertiärzeit war das Land vom Meere bedeckt; ein Meeressediment bildet den Untergrund der späteren Formationen. Nachdem das Tertiär sodann infolge einer Hebung dem Meere entrückt war, breiteten zu Beginn der Eiszeit von Süden herkommende Ströme ihre Schottermassen über das junge Land aus. Über diese Flufsläufe gewannen mit dem Näherrücken des Inlandeises die Schmelzwasser desselben mehr und mehr die Oberhand, bis schliefslich das südliche Element durch das nördliche verdrängt wurde; es entstanden jene geschiebearmen Sande und Thone, welche bei weitem das bedeutendste Glied innerhalb der diluvialen Schichtenfolge dort darstellen. Als das Land vom Eis vollständig bedeckt war, gelangten die Schlamm-, Sand- und Schuttmassen zur Ablagerung, die das Eis an seiner Unterseite mit sich führte. Als dann später das Land vom Eise befreit war, der Eisrand aber noch in nächster Nähe lag, traten, wie in frühglacialer Zeit, die Gletscherbäche als Sedimentbildner aufs neue in Thätigkeit, doch war ihre Herrschaft nur von kurzer Dauer. Da, nach dem Verlaufe der Moränenzüge zu urteilen, der Eisrand von SO nach NW zog, mufs dies auch die anfängliche Stromrichtung der Flüsse gewesen sein. Zu dieser Zeit wird die Lostrennung des östlich des Jahdethales gelegenen Diluviums von der übrigen oldenburgischen Geest erfolgt sein. Solange noch die mitteldeutschen Gebirge vergletschert waren, mufsten gewaltige Wassermassen von Süden her das Land überflutet haben; nur solche haben zu der Entstehung des breiten Weserthales Anlafs geben und gröberes Gesteinsmaterial verschleppen können nach Gegenden, welche heute von den jetzigen Flufsläufen nicht mehr berührt werden. Mit dem Eintritt in die alluviale Periode hatte das oldenburgische Land im wesentlichen seine heutige Oberflächengestalt erlangt. Mit Ausnahme der Dünen sind die zahlreichen, meist freilich nur unbedeutenden Höhen glacialen Alters; in ihrem Streichen sehen wir die Stromrichtung des von NO nach SW fortschreitenden Inlandeises getreu sich wiederspiegeln. Die Veränderungen nach Ablauf der Eiszeit beschränken sich auf teilweises Ausfüllen der Niederungen durch das Heranwachsen der Moore, auf Verschiebungen in der Lage der Flufsbetten und der Küstenlinie wie Umlagerung sandiger Erdmassen durch den Wind.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 02130 8807



